叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 曼斯菲尔德山州立森林的地质情况(the Geology Of Mt. Mansfield State Forest) 000001

2. 曼斯菲尔德山州立森林的地质情况(the Geology Of Mt. Mansfield State Forest) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

曼斯菲尔德山州立森林的地质情况(The Geology of Mt. Mansfield State Forest)

[ðə; ði][dʒi'ɒlədʒi][ɒv; əv]

The	Geology	of
这	地质学	的

地质学

[ˌɛm'ti:] .

MT	.
公吨	.

公吨。

['mænsˌfi:ld] [steɪt] ['fɒrɪst]

MANSFIELD	STATE	FOREST
曼斯菲尔德	状态	森林

曼斯菲尔德州立森林

[baɪ]

By
经过

经过

['rɒbət] [ə; eɪ] . ['krɪstmən]

ROBERT	A	.	CHRISTMAN
罗伯特	一个	.	克里斯曼

罗伯特·A·克里斯特曼

[dɪ'pɑ:tmənt] [ɒv; əv] ['fɒrɪst] [ænd; ənd] [p'ɑ:ks]

DEPARTMENT	OF	FOREST	AND	PARKS
部门	的	森林	和	公园

森林和公园部门

['peri] [eɪtʃ] . [mə'rɪl] , [də'rektə(r); daɪ'rektə(r)]

Perry	H	.	Merrill	,	Director
佩里	H	.	梅里尔	,	导演

佩里·H·梅里尔，主任

[və'mɒnt] [dɪ'veləpmənt] [kə'mɪʃ(ə)n]

VERMONT	DEVELOPMENT	COMMISSION
佛蒙特	发展	委员会

佛蒙特州发展委员会

[və'mɒnt] [ˌdʒi:ə'lɒdʒɪkl] ['sɜ:veɪ]

VERMONT	GEOLOGICAL	SURVEY
佛蒙特	地质	民意调查

佛蒙特州地质调查局

[tʃɑ:lz] [dʒi:] . [dɒl] , [steɪt] Geologist19562

Charles	G	.	Doll	,	State	Geologist19562
查尔斯	G	.	玩具娃娃	,	状态	Geologist19562

查尔斯·G·多尔，州地质学家，19562年

['kʌvə(r)]['fəʊtəʊ] : ['smʌg(ə)lərs] [nɒtʃ] ['lʊkɪŋ] [ˌnɔːθ'iːst] [frɒm; frəm][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv] [maʊnt] ['mænsˌfiːld]

Cover	photo	:	Smugglers	Notch	looking	northeast	from	the	top	of	Mount	Mansfield
覆盖	照片	:	走私者	缺口	寻找	东北	从	这	顶部	的	山	曼斯菲尔德

. [θriː]

. 3
. 3

封面照片：从曼斯菲尔德山顶向东北方向眺望走私者山口。3

[dʒi'ɒlədʒi] [ɒv; əv] [maʊnt] ['mænsˌfiːld]

GEOLOGY	OF	MOUNT	MANSFIELD
地质学	的	山	曼斯菲尔德

曼斯菲尔德山的地质情况

[steɪt] ['fɒrɪst]

STATE	FOREST
状态	森林

州立森林

[baɪ]

By
经过

经过

['rɒbət] [ə; eɪ] . ['krɪstmən]

ROBERT	A	.	CHRISTMAN
罗伯特	一个	.	克里斯曼

罗伯特·A·克里斯特曼

[ˌɪntrə'dʌkʃn]

INTRODUCTION
介绍

介绍

[ɪn'kluːdɪd] [wɪ'ðɪn] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] [steɪt] ['fɒrɪst] [ɑː(r); ə(r)] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] ,

Included	within	Mount	Mansfield	State	Forest	are	Mount	Mansfield	,
包括	之内	山	曼斯菲尔德	状态	森林	是	山	曼斯菲尔德	,

曼斯菲尔德山州立森林内包括曼斯菲尔德山，

['smʌg(ə)lərs] [nɒtʃ] [ænd; ənd][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['maʊntənz] [ɒv; əv][ðə; ði] [griːn] ['maʊntən]

Smugglers	Notch	and	a	number	of	the	mountains	of	the	Green	Mountain
走私者	缺口	和	一个	数字	的	这	山脉	的	这	绿色的	山

[reɪndʒ][tuː; tə][ðə; ði] [ˌnɔːθ'iːst] [ænd; ənd] [ˌsaʊθ'west] [ɒv; əv] [ðiːz] ['feɪməs] ['lændmɑːrks] .

range	to	the	northeast	and	southwest	of	these	famous	landmarks	.
范围	到	这	东北	和	西南	的	这些	著名的	地标	.

走私者山口以及位于这些著名地标东北和西南方向的绿山山脉的许多山峰。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [mʌtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði]['eərɪə][ɪz] ['iːzəli] [ək'sesəb(ə)l][baɪ][treɪlz] , [skiː][lɪfts] ,

Because	much	of	the	area	is	easily	accessible	by	trails	,	ski	lifts	,
因为	很多	的	这	区域	是	容易地	可访问	经过	小径	,	滑雪	电梯	,

由于该地区大部分地区都可通过步道、滑雪缆车轻松抵达，

[ænd; ənd] [rəʊdz] ([siː] [ðə; ði]['ɪndeks][mæp][ɒv; əv] ['fɪgə(r)] [wʌn]) ,

and	roads	(	see	the	index	map	of	Figure	1	)	,
和	道路	(	看	这	指数	地图	的	数字	1	)	,

以及道路（参见图 1 的索引地图），

[ðə; ði]['vɪzɪtə(r)][hæz; həz] ['æmpl] [ˌɒpə'tjuːnəti] [tuː; tə] [əb'zɜːv] [ðə; ði] ['mɪnərəlz] , [rɒks] , [ænd; ənd]

the	visitor	has	ample	opportunity	to	observe	the	minerals	,	rocks	,	and
这	游客	有	充足	机会	到	观察	这	矿物	,	岩石	,	和

['maʊntənz] .

mountains	.
山脉	.

游客有充足的机会观察矿物、岩石和山脉。

[ʌn'daʊtɪdli] , [ðiːz] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [hæv; həv] [prə'voʊkt] ['kwestʃənz] [wɪtʃ] , [fɔː(r); fə(r)] [læk] [ɒv; əv]

Undoubtedly	**,**	**these**	**observations**	**have**	**provoked**	**questions**	**which**	**,**	**for**	**lack**	**of**
无疑	,	这些	观察	有	挑衅	问题	哪个	,	为了	缺少	的

[sə'fɪʃ(ə)nt] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] ,

sufficient	**information**	**,**
充足的	信息	,

毫无疑问，这些观察结果引发了一些问题，但由于缺乏足够的信息，这些问题目前尚无法得到解答。

[hæv; həv] [gɒn] [ʌn'ɑːnsəd] [ɪn][ðə; ði][maɪnd][ɒv; əv][ðə; ði][əb'zɜːvə(r)] .

have	**gone**	**unanswered**	**in**	**the**	**mind**	**of**	**the**	**observer**	**.**
有	已消失	未解答	在	这	头脑	的	这	观察员	.

这些问题在观察者的心中一直没有得到解答。

[ɪn][ðə; ði][həʊps][ɒv; əv] ['remədiɪŋ] [ðɪs] [ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n] — [ə; eɪ] ['veri] ['griːvəs] [ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [aɪz]

In	**the**	**hopes**	**of**	**remedying**	**this**	**situation**	**—**	**a**	**very**	**grievous**	**situation**	**in**	**the**	**eyes**
在	这	希望	的	补救措施	这	情况	—	一个	非常	严重的	情况	在	这	眼睛

[ɒv; əv][ə; eɪ][dʒi'ɒlədʒɪst] — [ðɪs] [briːf] [ˌdʒiːə'lɒdʒɪk] ['pæmflət] [hæz; həz] [biːn] ['rɪt(ə)n] [tuː; tə][help][ðə; ði]

of	**a**	**geologist**	**—**	**this**	**brief**	**geologic**	**pamphlet**	**has**	**been**	**written**	**to**	**help**	**the**
的	一个	地质学家	—	这	简短的	地质	小册子	有	到过	书面	到	帮助	这

['vɪzɪtə(r)][tuː; tə][ðə; ði] [steɪt] ['fɒrɪst] [əb'teɪn][ə; eɪ]['greɪtə(r)] [əˌpriːʃi'eɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['hændiwɜːk] [ɒv; əv]

visitor	**to**	**the**	**State**	**Forest**	**obtain**	**a**	**greater**	**appreciation**	**of**	**the**	**handiwork**	**of**
游客	到	这	状态	森林	获得	一个	更大的	欣赏	的	这	手工制品	的

['neɪtʃə(r)] .

nature	**.**
自然	.

为了弥补这一局面——在一位地质学家看来，这是一个非常严重的局面——我们编写了这本简短的地质小册子，以帮助州立森林的游客更好地欣赏大自然的杰作。

[tuː; tə] [bɪ'gɪn] [wɪð] ,

To	**begin**	**with**	**,**
到	开始	和	,

首先，

[dʒi'ɒlədʒi][kæn; kən][biː; bi] [dɪ'faɪnd] [æz; əz][ðə; ði] ['stʌdi] [ɒv; əv][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ]

geology	**can**	**be**	**defined**	**as**	**the**	**study**	**of**	**the**	**history**	**of**	**the**	**earth**
地质学	能	是	定义	作为	这	学习	的	这	历史	的	这	地球

[æz; əz] [rɪ'kɔːdɪd] [ɪn][ðə; ði] [rɒks] .

as	**recorded**	**in**	**the**	**rocks**	**.**
作为	记录	在	这	岩石	.

地质学可以定义为研究地球历史（记录在岩石中）的学科。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪnk'luːdz] [ðə; ði] ['stʌdi] [ɒv; əv] ['mɪnərəlz] , [rɒks] , ['fɒslz] , [ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɒks] ,

It	**includes**	**the**	**study**	**of**	**minerals**	**,**	**rocks**	**,**	**fossils**	**,**	**the**	**structure**	**of**	**the**	**rocks**	**,**
它	包括	这	学习	的	矿物	,	岩石	,	化石	,	这	结构	的	这	岩石	,

它包括对矿物、岩石、化石以及岩石结构的研究，

[ænd; ənd][ðə; ði] [fɔːmz] [ɒv; əv][ðə; ði][lænd] .

and	**the**	**forms**	**of**	**the**	**land**	**.**
和	这	表格	的	这	土地	.

以及地形地貌。

[ɔːl'ðəʊ] ['əʊnli][ə; eɪ] [fjuː] [hæv; həv] [biːn] ['fɔːtʃənət] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [tʃuːz] [ðɪs] ['sʌbdʒɪkt][æz; əz][ə; eɪ]

Although	**only**	**a**	**few**	**have**	**been**	**fortunate**	**enough**	**to**	**choose**	**this**	**subject**	**as**	**a**
虽然	仅有的	一个	很少	有	到过	幸运	足够的	到	选择	这	主题	作为	一个

[prə'feʃn] ,

profession	**,**
职业	,

虽然只有少数人有幸选择这个学科作为职业，

[ðə; ði] [fiːld] [ɪz] [waɪd] ['əʊpən] [fɔː(r); fə(r)] ['æməˌtʃʊr] .

the	field	is	wide	open	for	amateurs	.
这	场地	是	宽的	打开	为了	业余爱好者	.

业余选手有很多机会参赛。

[ðɪs] [rɪ'pɔːt] [ɪz] [dɪ'vaɪdɪd] ['ɪntuː] [fɔː(r)] ['sekʃənz] .

This	report	is	divided	into	four	sections	.
这	报告	是	分割	进入	四	部分	.

本报告分为四个部分。

[ðə; ði] [fɜːst] [dɪ'skraɪbz] [ðə; ði] [rɒks] ;

The	first	describes	the	rocks	;
这	第一的	描述	这	岩石	;

第一部分描述的是岩石;

[ðə; ði] ['sekənd] [diːlz] [wɪð] [ðə; ði] ['diːteɪld] ['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɒks] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['maʊntənz] ;

the	second	deals	with	the	detailed	structure	of	the	rocks	and	the	mountains	;
这	第二	交易	和	这	详细的	结构	的	这	岩石	和	这	山脉	;

第二部分论述了岩石和山脉的详细结构;

[ðə; ði] [θɜːd] [triːts] [ðə; ði] ['gleɪʃ(ə)l] ['hɪstri; 'hɪstəri] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eəriə] ;

the	third	treats	the	glacial	history	of	the	area	;
这	第三	款待	这	冰川	历史	的	这	区域	;

第三部分论述了该地区的冰川历史;

[ænd; ənd] [ðə; ði] [fɔːθ] [pɑːt] [dɪ'skraɪbz] [ðə; ði] [dʒi'ɒlədʒi] [ðæt] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [æt; ət] ['veəriəs]

and	the	fourth	part	describes	the	geology	that	may	be	seen	at	various
和	这	第四	部分	描述	这	地质学	那	可能	是	已见	在	各种各样的

[ləu'kælitiz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [pɑːk] .

localities	within	the	park	.
地方	之内	这	公园	.

第四部分描述了公园内各个地点可能看到的地质情况。

[dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɒks]

DESCRIPTION	OF	THE	ROCKS
描述	的	这	岩石

岩石描述

[ˌɪntrə'dʌkʃn]

Introduction
介绍

介绍

[wɪð] [ə; eɪ] [fjuː] [ɪk'sepʃnz] , [ðə; ði] [rɒk] [faʊnd] [ɪn] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] [steɪt] ['fɒrɪst] [ɪz] [ə; eɪ] ['maɪkə] -

With	a	few	exceptions	,	the	rock	found	in	Mount	Mansfield	State	Forest	is	a	mica	-
和	一个	很少	例外情况	,	这	岩石	成立	在	山	曼斯菲尔德	状态	森林	是	一个	云母	-

['ælbaɪt] - [kwɔːts] [ʃɪst] .

albite	-	quartz	schist	.
钠长石	-	石英	片岩	.

除少数例外情况外，曼斯菲尔德山州立森林中发现的岩石是云母钠长石石英片岩。

[ðɪs] [neɪm] ['ɪndɪkeɪts] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ə; eɪ] metamorphic4

This	name	indicates	that	it	is	a	metamorphic4
这	姓名	表示	那	它	是	一个	metamorphic4

这个名称表明它是一种变质岩4

[rɒk] [[wʌn]] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [pə'tɪkjələ(r)] [ˌkɒmpə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['tekstʃə(r)] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] [ðə; ði]

rock	[	1	]	of	a	particular	composition	and	texture	as	described	in	the
岩石	[	1	]	的	一个	特别的	作品	和	质地	作为	描述	在	这

['fɒləʊɪŋ] ['pærəgrɑːfs] .

following	paragraphs	.
下列的	段落	.

具有以下段落所描述的特定成分和纹理的岩石[1]。

[ðə; ði] [ʃɪst] [fɔːmz] [ðə; ði] [klɪfs] [æt; ət]['smʌg(ə)lərs] [nɒtʃ] [ænd; ənd][ðə; ði][beə(r)] - [rɒk] ['feɪsɪz]

The	schist	forms	the	cliffs	at	Smugglers	Notch	and	the	bare	-	rock	faces
这	片岩	表格	这	悬崖	在	走私者	缺口	和	这	裸	-	岩石	面孔

[ɪk'spəʊzd] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [krest] [ɒv; əv][ðə; ði] ['maʊntənz] [ænd; ənd] [ˌels'weə(r)] .

exposed	along	the	crests	of	the	mountains	and	elsewhere	.
裸露	沿着	这	冠状物	的	这	山脉	和	别处	.

片岩构成了走私者山口的悬崖，以及山脊和其他地方裸露的岩壁。

[ˌaɪ 'tiː] ['veəriz] ['slaɪtli] [ɪn] [ə'pɪərəns] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [prə'pɔːʃ(ə)nz] [ɒv; əv]

It	varies	slightly	in	appearance	because	of	variation	in	the	proportions	of
它	变化	轻微地	在	外貌	因为	的	变化	在	这	比例	的

[ðə; ði] ['dɪfrənt] ['mɪnərəl] [kən'stɪtʃʊənt] .

the	different	mineral	constituents	.
这	不同的	矿物	成分	.

由于不同矿物成分的比例不同，其外观略有差异。

['fɪgə(r)] [wʌn] .

Figure	1	.
数字	1	.

图1。

['ɪndeks] ['mæpɪŋ] ['ʃəʊɪŋ] [ləʊ'keɪʃn] [ɒv; əv] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] [steɪt] ['fɒrɪst] .

Index	mapping	showing	location	of	Mount	Mansfield	State	Forest	.
指数	地图	显示	地点	的	山	曼斯菲尔德	状态	森林	.

索引地图显示了曼斯菲尔德山州立森林的位置。

['ɒrɪdʒɪn][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪst]

Origin	of	the	schist
起源	的	这	片岩

片岩的起源

[æn; ən] [ˌʌndə'stændɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɒrɪdʒɪn][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪst] [ɪz][ˌfʌndə'ment(ə)l][tuː; tə]

An	understanding	of	the	origin	of	the	schist	is	fundamental	to
一个	理解	的	这	起源	的	这	片岩	是	基本的	到

[ˌʌndə'stændɪŋ] [ðə; ði][dʒi'ɒlədʒi][ɒv; əv][ðə; ði] [maʊnt] ['mænsˌfiːld]['eəriə] .

understanding	the	geology	of	the	Mount	Mansfield	area	.
理解	这	地质学	的	这	山	曼斯菲尔德	区域	.

了解片岩的成因对于了解曼斯菲尔德山地区的地质情况至关重要。

['meni] ['mɪljən] [j'iəz] [bɪ'fɔː(r)][ðə; ði][fɔː'meɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [griːn] ['maʊntənz] ,

Many	million	years	before	the	formation	of	the	Green	Mountains	,
许多	百万	年	前	这	形成	的	这	绿色的	山脉	,

在绿山形成之前的数百万年，

['nɔːθ'westən] [və'mɒnt] [wɒz; wəz] ['kʌvəd] [baɪ][ə; eɪ] ['ʃæləʊ] [siː] ['ɪntuː] [wɪtʃ] [faɪn] - [greɪnd]

northwestern	Vermont	was	covered	by	a	shallow	sea	into	which	fine	-	grained
西北	佛蒙特	曾是	涵盖	经过	一个	浅的	海	进入	哪个	美好的	-	颗粒状

['sedəmənt] [wɜː(r); wə(r)] [træns'pɔːtid] [baɪ][ðə; ði] ['eɪnʃənt] ['rɪvəz] .

sediments	were	transported	by	the	ancient	rivers	.
沉积物	是	运输	经过	这	古老的	河流	.

佛蒙特州西北部曾被一片浅海覆盖，古代河流将细粒沉积物输送到这片浅海中。

[æz; əz] [ðiːz] ['sændi][ænd; ənd] ['ʃeɪli] [dɪ'pɑːzɪts] [ə'kjuːmjəleɪtɪd][ɒn][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [siː] ,

As	these	sandy	and	shaly	deposits	accumulated	on	the	bottom	of	the	sea	,
作为	这些	沙	和	沙利	存款	积累	在	这	底部	的	这	海	,

随着这些沙质和页岩沉积物在海底不断堆积，

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['berid] [baɪ] [prə'gresɪvli] ['jʌŋgə] ['sedəmənt] [ɒv; əv] ['dɪfrənt] [taɪps] .

they	were	buried	by	progressively	younger	sediments	of	different	types	.
他们	是	埋葬	经过	逐步	年轻	沉积物	的	不同的	类型	.

它们被逐渐年轻的、不同类型的沉积物掩埋。

['meni] [ɒv; əv] [ðiːz] [ˌsedɪ'mentri] layers5

Many	**of**	**these**	**sedimentary**	**layers5**
许多	的	这些	沉积	layers5

这些沉积层中有很多[5]

[kən'teɪnd] [ʃelz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ænɪmlz] [ðæt] [lɪvd; 'laɪvd][ænd; ənd][daɪd][ɪn] [ðiːz] ['siːz] ,

contained	**shells**	**of**	**the**	**animals**	**that**	**lived**	**and**	**died**	**in**	**these**	**seas**	**,**
包含	贝壳	的	这	动物	那	居住地	和	死亡	在	这些	海域	,

里面装着生活在这些海域中并最终死去的动物的贝壳。

[wɪð] [ðə; ði] [ʃel] [rɪ'meɪnz] [ɒv; əv][ðə; ði]['əʊldə] [ˌdʒenə'reɪʃnz] [ə'kɜːrɪŋ] [ɪn][ðə; ði] ['bɒtəm] ['leɪəz] .

with	**the**	**shell**	**remains**	**of**	**the**	**older**	**generations**	**occurring**	**in**	**the**	**bottom**	**layers**	**.**
和	这	壳	遗迹	的	这	老	几代人	发生	在	这	底部	层	.

而老一代的贝壳残骸则出现在最底层。

[baɪ][ðə; ði][taɪm][ðə; ði] [siː] [hæd; həd] [rɪ'triːtɪd] , [ðə; ði]['əʊldə] ['sedəmənt] [wɜː(r); wə(r)] ['diːpli] ['berid]

By	**the**	**time**	**the**	**sea**	**had**	**retreated**	**,**	**the**	**older**	**sediments**	**were**	**deeply**	**buried**
经过	这	时间	这	海	有	撤退	,	这	老	沉积物	是	深	埋葬

[bɪ'niːθ] [ðə; ði] ['jʌŋgə] ['sedəmənt] .

beneath	**the**	**younger**	**sediments**	**.**
下面	这	年轻	沉积物	.

当海水退去时，较老的沉积物已被较新的沉积物深深掩埋。

['djʊərɪŋ][ə; eɪ]['pɪəriəd][ɒv; əv] ['maʊntən] - ['meɪkɪŋ] , [ðiːz] [mə'tɪəriəlz][wɜː(r); wə(r)][səb'dʒektɪd][tuː; tə]

During	**a**	**period**	**of**	**mountain**	**-**	**making**	**,**	**these**	**materials**	**were**	**subjected**	**to**
期间	一个	时期	的	山	-	制作	,	这些	材料	是	受	到

[haɪ] ['preʃəz] [ænd; ənd] [haɪ] ['temprətʃər] .

high	**pressures**	**and**	**high**	**temperatures**	**.**
高的	压力	和	高的	温度	.

在造山运动时期，这些物质经历了高压和高温。

['fɪzɪk(ə)l] - ['kemɪk(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] [tʊk] [pleɪs] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['sedəmənt] ['kɔːzɪŋ] [riːˌkrɪstəlaɪ'zeɪʃən] [tuː; tə]

Physical	**-**	**chemical**	**changes**	**took**	**place**	**within**	**the**	**sediments**	**causing**	**recrystallization**	**to**
身体的	-	化学	变化	采取	地方	之内	这	沉积物	导致	重结晶	到

[fɔːm] [ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt] - [kwɔːts] [ʃɪst] .

form	**the**	**mica**	**-**	**albite**	**-**	**quartz**	**schist**	**.**
形式	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	.

沉积物内部发生了物理化学变化，导致重结晶，形成了云母-钠长石-石英片岩。

[ɪn]['ʌðə(r)] [wɜːdz] ,

In	**other**	**words**	**,**
在	其他	字	,

换句话说，

['ʌndə(r)] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɒv; əv] [hiːt] [ænd; ənd] ['preʃə(r)] [ðə; ði] [rɒks] [bɪ'keɪm] ['plæstɪk][ænd; ənd][ðə; ði]

under	**conditions**	**of**	**heat**	**and**	**pressure**	**the**	**rocks**	**became**	**plastic**	**and**	**the**
在下面	状况	的	热	和	压力	这	岩石	成为	塑料	和	这

['elɪmənts] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] [dɪ'spɜːst] [θruː] [ðə; ði] ['sedəmənt] [æz; əz][sænd][ænd; ənd] [kleɪ]

elements	**which**	**were**	**dispersed**	**through**	**the**	**sediments**	**as**	**sand**	**and**	**clay**
元素	哪个	是	分散的	通过	这	沉积物	作为	沙	和	黏土

['mɪnərəlz] [riː'ɔːgənaɪzd] ['ɪntuː] ['dɪfrənt] [ænd; ənd]['lɑːdʒə(r)]['mɪnərəl] [greɪnz] .

minerals	**reorganized**	**into**	**different**	**and**	**larger**	**mineral**	**grains**	**.**
矿物	重组	进入	不同的	和	更大的	矿物	谷物	.

在高温高压条件下，岩石变得可塑，分散在沉积物中的沙子和粘土矿物等元素重新组合成不同且更大的矿物颗粒。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɒbəb(ə)l] [ðæt] [sʌm; səm][mə'tɪəriəl][wɒz; wəz] ['ædɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [rɒks] [ænd; ənd][sʌm; səm]

It	**is**	**probable**	**that**	**some**	**material**	**was**	**added**	**to**	**the**	**rocks**	**and**	**some**
它	是	可能	那	一些	材料	曾是	额外	到	这	岩石	和	一些

[wɒz; wəz] [rɪ'muːvd] [baɪ][hɒt] [sə'lʊʃən] [maɪ'greɪtɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [rɒks] .

was	**removed**	**by**	**hot**	**solutions**	**migrating**	**through**	**the**	**rocks**	**.**
曾是	已移除	经过	热的	解决方案	迁移	通过	这	岩石	.

很可能有一些物质被添加到岩石中，而一些物质则被穿过岩石的热溶液带走。

[ðə; ði] [ˌəʊvə'laɪɪŋ] ['jʌŋgə] ['sedəmənt] [wɜː(r); wə(r)]['ɔːlsəʊ] [kən'vɜːtɪd] [tuː; tə] [ˌmetə'mɔːfɪk] [rɒks] .

The	overlying	younger	sediments	were	also	converted	to	metamorphic	rocks	.
这	覆盖	年轻	沉积物	是	还	转换	到	变质作用	岩石	.

上覆的较年轻的沉积物也转变为变质岩。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði][ˌkrɪstəlaɪ'zeɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['mɪnərəlz] [ə'kɜːd] ['ʌndə(r)][ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ɒv; əv]

Because	the	crystallization	of	the	minerals	occurred	under	the	influence	of
因为	这	结晶	的	这	矿物	发生	在下面	这	影响	的

['preʃə(r)] ,

pressure	,
压力	,

因为矿物的结晶是在压力作用下发生的，

['plætɪ] ['mɪnərəlz] [dɪ'veləpt] [wɪð] [ðeə(r)] [lɒŋ] [daɪ'menʃ(ə)nz][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][ðə; ði] ['preʃə(r)] .

platy	minerals	developed	with	their	long	dimensions	at	right	angles	to	the	pressure	.
银鲛	矿物	发达	和	他们的	长的	方面	在	正确的	角度	到	这	压力	.

片状矿物的长轴与压力方向垂直。

[ðʌs] , [ðə; ði] [rɪ'zʌltɪŋ] [rɒk] [dɪ'veləpt] [ə; eɪ] ['leɪəd] [ə'pɪərəns] [baɪ][ðə; ði]['pærəlel] [ə'reɪndʒmənt]

Thus	,	the	resulting	rock	developed	a	layered	appearance	by	the	parallel	arrangement
因此	,	这	结果	岩石	发达	一个	分层	外貌	经过	这	平行线	安排

[ɒv; əv][ðə; ði]['mɪnərəlz] .

of	the	minerals	.
的	这	矿物	.

因此，由于矿物的平行排列，形成的岩石呈现出层状外观。

[weə(r)] [ðɪs] ['leɪərɪŋ] [ɔː(r)] ['bændɪŋ] , [wɪtʃ] [ɪz] [kɔːld] [ˌfəʊlɪ'eɪʃən] , [ɪz] [kɔːs] , [ðə; ði] [ˌmetə'mɔːfɪk]

Where	this	layering	or	banding	,	which	is	called	foliation	,	is	coarse	,	the	metamorphic
在哪里	这	分层	或者	环志	,	哪个	是	称为	叶层	,	是	粗	,	这	变质作用

[rɒk] [ɪz][ə; eɪ] [naɪs] ;

rock	is	a	gneiss	;
岩石	是	一个	片麻岩	;

当这种称为叶理的层理或条带较粗时，变质岩就是片麻岩；

[weə(r)] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [faɪn] [bʌt; bət] [prə'naʊnst] , [ðə; ði] [rɒk] [ɪz] [kɔːld] [ə; eɪ] [ʃɪst] .

where	it	is	fine	but	pronounced	,	the	rock	is	called	a	schist	.
在哪里	它	是	美好的	但	发音	,	这	岩石	是	称为	一个	片岩	.

如果质地细腻但纹理明显，这种岩石就被称为片岩。

[ɪf] [ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [rɒk] [wɒz; wəz][ə; eɪ] ['laɪmstəʊn] [ɔː(r)]['sændstəʊn] , [ðə; ði] [ˌmetə'mɔːfɪk] ['prɒdʌkt][ɪz]

If	the	original	rock	was	a	limestone	or	sandstone	,	the	metamorphic	product	is
如果	这	原来的	岩石	曾是	一个	石灰石	或者	砂岩	,	这	变质作用	产品	是

['mɑːb(ə)l][ɔː(r)] ['kwɔːtsaɪt] , [rɪ'spektɪvli] .

marble	or	quartzite	,	respectively	.
大理石	或者	石英岩	,	分别	.

如果原岩是石灰岩或砂岩，则变质产物分别是大理石或石英岩。

[ɪn][ðə; ði]['prəʊses][ɒv; əv] , [ɔː(r)] ['fɒləʊɪŋ] [ðə; ði][fɔː'meɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪsts] ,

In	the	process	of	,	or	following	the	formation	of	the	schists	,
在	这	过程	的	,	或者	下列的	这	形成	的	这	片岩	,

在片岩形成过程中或之后，

[ðə; ði] [rɒks] [wɜː(r); wə(r)] ['krʌmpld] [ænd; ənd]['fəʊldɪd][baɪ] [kən'tɪnjuːd] ['preʃə(r)] .

the	rocks	were	crumpled	and	folded	by	continued	pressure	.
这	岩石	是	皱巴巴的	和	折叠	经过	持续	压力	.

岩石在持续的压力下发生褶皱和变形。

['djʊərɪŋ][ðə; ði] - ['mɪljən] [j'iəz] ['fɒləʊɪŋ] [ðə; ði] [ˌmetə'mɔːfɪzəm] [ænd; ənd]['fəʊldɪŋ] ,

During	the	380	million	years	following	the	metamorphism	and	folding	,
期间	这	-	百万	年	下列的	这	变质	和	折叠式的	,

在变质作用和褶皱作用之后的3.8亿年间，

[ðɪs] ['eəriə][hæz; həz] [biːn] [ə'bʌv] [siː] ['levə)l][ænd; ənd][hæz; həz] [biːn] [səb'dʒektɪd][tuː; tə][ɪ'rəʊʒə)n] .

this	area	has	been	above	sea	level	and	has	been	subjected	to	erosion	.
这	区域	有	到过	多于	海	等级	和	有	到过	受	到	侵蚀	.

该地区地势高于海平面，并遭受了侵蚀。

[æt; ət] ['veəriəs] [taɪmz] [ðə; ði]['eəriə][wɒz; wəz] [ˌʌp'lɪftɪd] ['vɜːtɪkli] [wɪtʃ] [rɪ'zʌltɪd] [ɪn] [kən'tɪnjuːd]

At	various	times	the	area	was	uplifted	vertically	which	resulted	in	continued
在	各种各样的	时代	这	区域	曾是	提升	垂直方向	哪个	结果	在	持续

[ɪ'rəʊʒə)n][ɒv; əv] [prə'gresɪvli] ['əʊldə] [rɒks] [ʌn'tɪl][ðə; ði]['prez(ə)nt] [deɪ] [wen] [ðə; ði] [ˌəʊvə'laɪɪŋ] [rɒks]

erosion	of	progressively	older	rocks	until	the	present	day	when	the	overlying	rocks
侵蚀	的	逐步	老	岩石	直到	这	展示	天	什么时候	这	覆盖	岩石

[hæv; həv] [biːn] [rɪ'muːvd] [tuː; tə][ɪk'spəʊz][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt] - [kwɔːts] [ʃɪst] .

have	been	removed	to	expose	the	mica	-	albite	-	quartz	schist	.
有	到过	已移除	到	暴露	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	.

该地区在不同时期经历了垂直隆起，导致较老的岩石不断受到侵蚀，直到今天，上覆岩石被移除，露出了云母钠长石石英片岩。

[eɪdʒ][ɒv; əv][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt] - [kwɔːts] [ʃɪst]

Age	of	the	mica	-	albite	-	quartz	schist
年龄	的	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩

云母-钠长石-石英片岩的年龄

[sʌm; səm] ['ridər] [meɪ] ['wʌndə(r)] [haʊ] [ðə; ði][eɪdʒ][ɒv; əv] [ˌmetə'mɔːfɪzəm] [kæn; kən][biː; bi]['steɪtɪd][səʊ]

Some	readers	may	wonder	how	the	age	of	metamorphism	can	be	stated	so
一些	读者	可能	想知道	如何	这	年龄	的	变质	能	是	声明	所以

[spə'sɪfɪkli] — - ['mɪljən] [j'iəz] [siːm] [laɪk][ə; eɪ] [lɒŋ] ['pɪəriəd][tuː; tə][biː; bi] [dɪ'tɜːmɪnd] [bɪ'jɒnd]

specifically	—	380	million	years	seems	like	a	long	period	to	be	determined	beyond
具体来说	—	-	百万	年	似乎	喜欢	一个	长的	时期	到	是	决定	超过

[ə; eɪ] [ges] .

a	guess	.
一个	猜测	.

有些读者可能会疑惑，变质作用的年龄怎么能如此精确地确定——3.8亿年似乎是一个很长的时间，很难仅凭猜测来确定。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [dɪˌtɜːmɪ'neɪʃ(ə)n] [ɪz] [beɪst] [ɒn][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['dɪfrənt] ['fæktəz] .

Such	a	determination	is	based	on	a	number	of	different	factors	.
这样的	一个	决心	是	基于	在	一个	数字	的	不同的	因素	.

这种判断是基于许多不同因素的。

[ˌsedɪ'mentri] [rɒks] [kæn; kən][biː; bi] [pleɪst] [ɪn][ðeə(r)]['dʒen(ə)rəl][eɪdʒ] ['siːkwəns] [baɪ][ðeə(r)] ['fɪzɪk(ə)l]

Sedimentary	rocks	can	be	placed	in	their	general	age	sequence	by	their	physical
沉积	岩石	能	是	放置	在	他们的	一般的	年龄	顺序	经过	他们的	身体的

[rɪ'leʃən'ʃɪp] — [ðə; ði] [rɒks] [dɪ'pɒzɪtɪd] [ɒn][tɒp][mʌst; məst][biː; bi][ðə; ði] ['jʌŋgɪst] .

relationships	—	the	rocks	deposited	on	top	must	be	the	youngest	.
关系	—	这	岩石	已存	在	顶部	必须	是	这	最小的	.

沉积岩可以根据其物理关系按大致年龄顺序排列——沉积在最上面的岩石一定是较年轻的。

[ə; eɪ] ['stʌdi] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fɒslz] [ɒv; əv] [sək'sesɪv] ['leɪəz] [ʃəʊz] [ðæt] [ðeɪ] [ə'kɜː(r)][ɪn][ə; eɪ] ['defɪnət]

A	study	of	the	fossils	of	successive	layers	shows	that	they	occur	in	a	definite
一个	学习	的	这	化石	的	连续	层	演出	那	他们	发生	在	一个	定

['siːkwəns] [wɪð] [ðə; ði] ['sɪmplə] [fɔːmz] [ɪn][ðə; ði]['əʊldɪst] ['leɪəz] [ænd; ənd]['dʒen(ə)rəli][ðə; ði][mɔː(r)]

sequence	with	the	simpler	forms	in	the	oldest	layers	and	generally	the	more
顺序	和	这	更简单	表格	在	这	最老	层	和	一般来说	这	更多的

['kɒmpleks][wʌnz][ɪn][ðə; ði] ['jʌŋgɪst] ['leɪəz] .

complex	ones	in	the	youngest	layers	.
复杂的	一个	在	这	最小的	层	.

对连续地层化石的研究表明，它们以一定的顺序出现，较简单的化石出现在最古老的地层中，而较复杂的化石通常出现在最新的地层中。

[ɒn] [ðə; ði] ['beɪsɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['fɒs(ə)l] ['evɪdəns] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [rɪ'leɪʃ(ə)nz] , [ðə; ði] geologic6

On	the	basis	of	the	fossil	evidence	and	the	physical	relations	,	the	geologic6
在	这	基础	的	这	化石	证据	和	这	身体的	关系	,	这	geologic6

根据化石证据和物理关系，地质学家认为.....

['siːkwəns] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['leɪəz] [kæn; kən] [biː; bi] [ɪ'stæblɪʃt] [fɔː(r); fə(r)] ['eni] ['gɪv(ə)n] ['eəriə] [ænd; ənd]

sequence	of	the	layers	can	be	established	for	any	given	area	and
顺序	的	这	层	能	是	已确立的	为了	任何	给定	区域	和

[ðeə(r)] ['relətɪv] [eɪdʒ] [kæn; kən] [ðʌs] [biː; bi] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [ɒn] [ðə; ði] [ˌdʒiːə'lɒdʒɪk] [taɪm] [skeɪl] .

their	relative	age	can	thus	be	indicated	on	the	geologic	time	scale	.
他们的	相对的	年龄	能	因此	是	表明的	在	这	地质	时间	规模	.

可以确定任何给定区域的地层顺序，从而可以在地质时间尺度上指示它们的相对年龄。

['juːʒuəli; 'juːʒəli] [sʌtʃ] ['siːkwənsɪz] [ɑː(r); ə(r)] [ɪ'stæblɪʃt] [fɔː(r); fə(r)] ['rɑːðə(r)] [lɑːdʒ] ['eəriəz] [æz; əz] ,

Usually	such	sequences	are	established	for	rather	large	areas	as	,
通常	这样的	序列	是	已确立的	为了	相当	大的	区域	作为	,

[fɔː(r); fə(r)] [ɪg'zɑːmp(ə)l] ,

for	example	,
为了	例子	,

通常，此类序列是针对相当大的区域建立的，例如：

['nɔːðən] [və'mɒnt] [ɔː(r)] ['iːstən] [njuː] [jɔːk] [steɪt] .

northern	Vermont	or	eastern	New	York	State	.
北方	佛蒙特	或者	东	新的	约克	状态	.

佛蒙特州北部或纽约州东部。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , ['æktʃuəl] [eɪdʒ] [diˌtəːmi'neiʃənz] [kæn; kən] [biː; bi] [meɪd] [fɔː(r); fə(r)] [sʌm; səm] [rɒks] .

In	addition	,	actual	age	determinations	can	be	made	for	some	rocks	.
在	添加	,	实际的	年龄	决定	能	是	制成	为了	一些	岩石	.

此外，还可以对某些岩石进行实际年龄测定。

['meni] ['ɪgniəs] [rɒks] [kən'teɪn] ['treɪsɪs] [ɒv; əv] [ju'reɪniəm] [wɪtʃ] [hæz; həz] [biːn] [ˌdiːkəm'pəʊzɪŋ] [æt; ət]

Many	igneous	rocks	contain	traces	of	uranium	which	has	been	decomposing	at
许多	火成岩	岩石	包含	痕迹	的	铀	哪个	有	到过	分解	在

[ə; eɪ] [nəʊn] [reɪt] [sɪns] [ɪts] [fɔː'meɪʃ(ə)n] .

a	known	rate	since	its	formation	.
一个	已知	速度	自从	它是	形成	.

许多火成岩含有微量的铀，这些铀自形成以来就以已知的速率分解。

[baɪ] [kəmp'eəɹɪŋ] [ðə; ði] ['remnənts] [ɒv; əv] [ju'reɪniəm] [wɪð] [ðə; ði] [ˌdiːˌkɒmpə'zɪʃn] ['prɒdʌkts] ,

By	comparing	the	remnants	of	uranium	with	the	decomposition	products	,
经过	比较	这	残余物	的	铀	和	这	分解	产品	,

通过比较铀的残余物和分解产物，

[wʌn][kæn; kən] [ə'saɪn] [æn; ən] [ə'prɒksɪmət] [eɪdʒ][ɪn] [tɜːmz] [ɒv; əv] [j'iəz] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɪgniəs] [rɒk] .

one	can	assign	an	approximate	age	in	terms	of	years	to	the	igneous	rock	.
一	能	分配	一个	近似	年龄	在	条款	的	年	到	这	火成岩	岩石	.

人们可以给火成岩估算一个大致的年龄（以年为单位）。

[baɪ] [əb'zɜːvɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['deɪtɪd] ['ɪgniəs] [rɒk] [ænd; ənd] ['eni] [ˌsedɪ'mentri]

By	observing	the	relationship	between	the	dated	igneous	rock	and	any	sedimentary
经过	观察	这	关系	之间	这	日期	火成岩	岩石	和	任何	沉积

[rɒks] [ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [dɪ'tɜːmɪn] [ðeə(r)] ['relətɪv] ['eɪdʒɪz] ,

rocks	in	contact	with	it	to	determine	their	relative	ages	,
岩石	在	接触	和	它	到	决定	他们的	相对的	年龄	,

通过观察已测定年代的火成岩与其接触的任何沉积岩之间的关系，来确定它们的相对年龄。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi]['pɒsəb(ə)l][tuː; tə] [ə'saɪn] [æn; ən] [ə'prɒksɪmət] [eɪdʒ][tuː; tə][ðə; ði] [ˌsedɪ'mentri] [rɒk]

it	may	be	possible	to	assign	an	approximate	age	to	the	sedimentary	rock
它	可能	是	可能的	到	分配	一个	近似	年龄	到	这	沉积	岩石

[ænd; ənd][ðə; ði] ['fɒslz] [kən'teɪnd] [wɪ'ðɪn] [ˌaɪ 'tiː] .

and	the	fossils	contained	within	it	.
和	这	化石	包含	之内	它	.

或许可以对沉积岩及其中所含化石的大致年龄进行估算。

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][eɪdʒ][ɒv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [kən'stɪtʃʊənt] [ɒv; əv][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt] - [kwɔːts]

The	general	age	of	the	original	constituents	of	the	mica	-	albite	-	quartz
这	一般的	年龄	的	这	原来的	成分	的	这	云母	-	钠长石	-	石英

[ʃɪst] [ɒv; əv][ðə; ði] [griːn] ['maʊntənz] [kæn; kən][biː; bi] [dɪ'tɜːmɪnd] ['əʊnli][baɪ][kəm'pærɪs(ə)n][tuː; tə]

schist	of	the	Green	Mountains	can	be	determined	only	by	comparison	to
片岩	的	这	绿色的	山脉	能	是	决定	仅有的	经过	比较	到

['ʌðə(r)] [rɒks] [ðæt] [kæn; kən][biː; bi]['deɪtɪd] .

other	rocks	that	can	be	dated	.
其他	岩石	那	能	是	日期	.

绿山云母钠长石石英片岩的原始成分的大致年龄只能通过与其他可以测定年代的岩石进行比较来确定。

['eni] ['fɒslz] ['prez(ə)nt][ə'rɪdʒənəli][wɜː(r); wə(r)] [dɪ'strɔɪd] ['djʊərɪŋ] [ˌmetə'mɔːfɪzəm] .

Any	fossils	present	originally	were	destroyed	during	metamorphism	.
任何	化石	展示	起初	是	损毁	期间	变质	.

原本存在的化石在变质作用过程中都被破坏了。

['ɪgniəs] [rɒks] [kən'teɪnɪŋ] [juː'reɪniəm][duː; də][nɒt][ə'kɜː(r)] [wɪð] [ðə; ði] [ʃɪst] .

Igneous	rocks	containing	uranium	do	not	occur	with	the	schist	.
火成岩	岩石	包含	铀	做	不是	发生	和	这	片岩	.

片岩中不伴生含铀火成岩。

[haʊ'evə(r)] , [ˌels'weə(r)] [ɪn] [və'mɒnt] ,

However	,	elsewhere	in	Vermont	,
然而	,	别处	在	佛蒙特	,

然而，在佛蒙特州的其他地方，

[wʌn][kæn; kən] [dɪ'tɜːmɪn] [ðæt] [ðə; ði] [ʃɪst] [laɪz] [bɪ'niːθ] [rɒks] [kən'teɪnɪŋ] ['fɒslz] [ɒv; əv]

one	can	determine	that	the	schist	lies	beneath	rocks	containing	fossils	of
一	能	决定	那	这	片岩	谎言	下面	岩石	包含	化石	的

[ˌɔːdəʊ'vɪʃɪən][eɪdʒ][ænd; ənd][laɪz] [ə'bʌv] ['priː] - ['kæmbriən] [rɒks] [nəʊn] [tuː; tə][biː; bi][mɔː(r)][ðæn; ðən]

Ordovician	age	and	lies	above	pre	-	Cambrian	rocks	known	to	be	more	than
奥陶纪	年龄	和	谎言	多于	预	-	寒武纪	岩石	已知	到	是	更多的	比

- ['mɪljən] [j'iəz] [əʊld] .

500	million	years	old	.
-	百万	年	老的	.

可以确定，片岩位于含有奥陶纪化石的岩石之下，位于已知有 5 亿多年历史的前寒武纪岩石之上。

[ðə; ði]['kæmbriən][ænd; ənd][ˌɔːdəʊ'vɪʃɪən][pɪərɪədz][ɒn][ðə; ði][ˌdʒiːə'lɒdʒɪk][taɪm] [skeɪl] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði]

The	Cambrian	and	Ordovician	periods	on	the	geologic	time	scale	are	the
这	寒武纪	和	奥陶纪	时期	在	这	地质	时间	规模	是	这

['əʊldɪst][pɪərɪədz] [kən'teɪnɪŋ] [ə'bʌndənt] ['fɒslz] .

oldest	periods	containing	abundant	fossils	.
最老	时期	包含	丰富	化石	.

从地质年代学的角度来看，寒武纪和奥陶纪是含有丰富化石的最古老时期。

[ðə; ði]['pɪərɪəd][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌmetə'mɔːfɪzəm] [ɪz] [beɪst] [ɒn] ['evɪdəns] [æt; ət]['ʌðə(r)][ləʊ'kælɪtiz] [weə(r)]

The	period	of	the	metamorphism	is	based	on	evidence	at	other	localities	where
这	时期	的	这	变质	是	基于	在	证据	在	其他	地方	在哪里

[ʌn'foʊldɪd] [rɒks] [ɒv; əv] [nəʊn] [eɪdʒ][laɪ]['əʊvə(r)]['fəʊldɪd] [rɒks] .

unfolded	rocks	of	known	age	lie	over	folded	rocks	.
展开	岩石	的	已知	年龄	说谎	超过	折叠	岩石	.

变质作用时期是根据其他地区的证据确定的，在这些地区，已知年龄的未褶皱岩层覆盖在褶皱岩层之上。

[ɒn] [ðə; ði] [ˌdʒiːəˈlɒdʒɪk] [taɪm] [skeɪl] [ðə; ði] ['maɪkə] - ['ælbaɪt] - [kwɔːts] [ʃɪst] [ɒn] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] [ɪz] [sed]

On	the	geologic	time	scale	the	mica	-	albite	-	quartz	schist	on	Mount	Mansfield	is	said
在	这	地质	时间	规模	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	在	山	曼斯菲尔德	是	说

[tuː; tə] [biː; bi] ['kæmbroʊ] - [ˌɔːdəʊ'vɪʃɪən] [ɪn] [eɪdʒ] ,

to	be	Cambro	-	Ordovician	in	age	,
到	是	坎布罗	-	奥陶纪	在	年龄	,

从地质年代学角度来看，曼斯菲尔德山上的云母-钠长石-石英片岩据称形成于寒武纪-奥陶纪。

[wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] [frɒm; frəm] - [tuː; tə] - ['mɪljən] [j'iəz] [ə'gəʊ] .

which	may	be	from	380	to	500	million	years	ago	.
哪个	可能	是	从	-	到	-	百万	年	前	.

这可能发生在3.8亿至5亿年前。

[ɪn] ['ɔːdə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [dʒi'ɒlədʒɪst] [kæn; kən] [tɔːk] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['siːkwənsɪz] [ɒv; əv] [rɒks] ,

In	order	that	the	geologist	can	talk	about	the	sequences	of	rocks	,
在	命令	那	这	地质学家	能	讲话	关于	这	序列	的	岩石	,

为了让地质学家能够讨论岩层的层序，

['leɪəz] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] ['sɪmələ(r)] [eɪdʒ] [ænd; ənd] [ə'pɪərəns] [ɑː(r); ə(r)] [ə'saɪnd] [ə; eɪ] [fɔː'meɪʃ(ə)n] [neɪm] .

layers	having	a	similar	age	and	appearance	are	assigned	a	formation	name	.
层	拥有	一个	相似的	年龄	和	外貌	是	分配	一个	形成	姓名	.

具有相似年龄和外观的地层会被赋予一个地层名称。

[ðə; ði] [ʃɪsts] [ɒn] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] ['kləʊsli] [rɪ'zemb(ə)l] [ʃɪsts] [ɪn] ['sʌðən] [və'mɒnt] [wɪtʃ] [bɪ'lɒŋ]

The	schists	on	Mount	Mansfield	closely	resemble	schists	in	southern	Vermont	which	belong
这	片岩	在	山	曼斯菲尔德	密切	类似	片岩	在	南部	佛蒙特	哪个	属于

[tuː; tə] [ðə; ði] ['pɪni] ['hɒləʊ] [fɔː'meɪʃ(ə)n] .

to	the	Pinney	Hollow	formation	.
到	这	皮尼	空洞的	形成	.

曼斯菲尔德山上的片岩与佛蒙特州南部属于皮尼霍洛组的片岩非常相似。

[haʊ'evə(r)] , [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðeɪ] [kæn; kən] [nɒt] [biː; bi] [treɪst] [də'rektli] ,

However	,	because	they	can	not	be	traced	directly	,
然而	,	因为	他们	能	不是	是	追踪	直接地	,

然而，由于无法直接追踪，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['pɒsəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [tuː] ['siːkwənsɪz] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] [ɪg'zæktli] [ɪ'kwɪvələnt] .

it	is	possible	that	the	two	sequences	are	not	exactly	equivalent	.
它	是	可能的	那	这	二	序列	是	不是	确切地	相等的	.

这两个序列可能并不完全等价。

[fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['riːz(ə)n] [sʌm; səm] [dʒɪ'ɔlədʒɪsts] [ə'saɪn] [ðə; ði] [rɒks] [ɪn] [ðɪs] ['eəriə] [tuː; tə] [ðə; ði] ['kæmlz]

For	this	reason	some	geologists	assign	the	rocks	in	this	area	to	the	Camels
为了	这	原因	一些	地质学家	分配	这	岩石	在	这	区域	到	这	骆驼

[hʌmp] [fɔː'meɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [hæz; həz] [biːn] [nemd] ['ɑːftə(r)] [ðeə(r)] [ə'bʌndənt] [ə'kʌrəns] [ɒn] ['kæmlz]

Hump	formation	which	has	been	named	after	their	abundant	occurrence	on	Camels
驼峰	形成	哪个	有	到过	命名	后	他们的	丰富	发生	在	骆驼

[hʌmp] ['maʊntən] ,

Hump	Mountain	,
驼峰	山	,

因此，一些地质学家将该地区岩石归类为驼峰地层，该地层因其在驼峰山上大量存在而得名。

[saʊθ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] [steɪt] ['fɒrɪst] .

south	of	the	Mount	Mansfield	State	Forest	.
南	的	这	山	曼斯菲尔德	状态	森林	.

曼斯菲尔德山州立森林以南。

[ɔːl'ðəʊ] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] [ˌdʒiːə'lɒdʒɪkli] [kə'rekt] [tuː; tə] [juːz] [ðiːz] [fɔːr'meɪʃənəl] [nems] ,

Although	it	would	be	geologically	correct	to	use	these	formational	names	,
虽然	它	会	是	地质学	正确的	到	使用	这些	形成	姓名	,

虽然从地质学角度来看，使用这些地层名称是正确的，

[ðeɪ] [wɪl] [biː; bi] [əʊˈmɪtɪd] [ɪn][ˈfeɪvə(r)][ɒv; əv] [kənˈtɪnjuːd] [juːz][ɒv; əv][ðə; ði] [neɪm] “ [ˈmaɪkə] - [ˈælbaɪt] -
they **will** **be** **omitted** **in** **favor** **of** **continued** **use** **of** **the** **name** **“** **mica** **-** **albite** **-**
他们 将要 是 省略 在 偏爱 的 持续 使用 的 这 姓名 “ 云母 - 钠长石 -
[kwɔːts] [ʃɪst] .
quartz **schist** **.**
石英 片岩 .

它们将被省略，继续使用“云母钠长石石英片岩”这一名称。

” [ðə; ði][fɔːˈmeɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [laɪz][ˈəʊvə(r)][ðə; ði][ˈmaɪkə] - [ˈælbaɪt] - [kwɔːts] [ʃɪst] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [ɪn]
” **The** **formation** **which** **lies** **over** **the** **mica** **-** **albite** **-** **quartz** **schist** **may** **be** **seen** **in**
” 这 形成 哪个 谎言 超过 这 云母 - 钠长石 - 石英 片岩 可能 是 已见 在
[ðə; ði][vəˈsɪnəti][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈvɪlɪdʒ] [ɒv; əv] [stəʊ] [weə(r)] [ðə; ði] [rɒks] [ɑː(r); ə(r)][ˈaɪðə(r)][ə; eɪ] [blæk] ,
the **vicinity** **of** **the** **village** **of** **Stowe** **where** **the** **rocks** **are** **either** **a** **black** **,**
这 附近 的 这 村庄 的 斯托 在哪里 这 岩石 是 任何一个 一个 黑色的 ,

在斯托村附近可以看到覆盖在云母-钠长石-石英片岩上的地层，那里的岩石要么是黑色的，

[ˈʃaɪni] [ʃɪst] [ɔː(r)][ə; eɪ][faɪn] - [greɪnd] [griːn] [ʃɪst] .
shiny **schist** **or** **a** **fine** **-** **grained** **green** **schist** **.**
闪亮的 片岩 或者 一个 美好的 - 颗粒状 绿色的 片岩 .

有光泽的片岩或细粒绿色片岩。

[ðə; ði][fɔːˈmeɪʃ(ə)n] which7
The **formation** **which7**
这 形成 which7

该形成7

[laɪz][ˈʌndə(r)][ðə; ði][ˈmaɪkə] - [ˈælbaɪt] - [kwɔːts] [ʃɪst] [ɪz][nɒt][ɪkˈspəʊzd][ɪn][ðə; ði] [maʊnt] [ˈmænsˌfiːld][ˈeəriə]
lies **under** **the** **mica** **-** **albite** **-** **quartz** **schist** **is** **not** **exposed** **in** **the** **Mount** **Mansfield** **area**
谎言 在下面 这 云母 - 钠长石 - 石英 片岩 是 不是 裸露 在 这 山 曼斯菲尔德 区域
.
:
.

位于云母钠长石石英片岩之下，在曼斯菲尔德山地区没有出露。

[dɪˈskrɪpʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪst]
Description **of** **the** **schist**
描述 的 这 片岩

片岩的描述

[æz; əz][ðə; ði] [neɪm] [ɪmˈplaɪz] , [ðə; ði][ˈmaɪkə] - [ˈælbaɪt] - [kwɔːts] [ʃɪst] [kənˈteɪnz] [ðə; ði][ˈmɪnərəlz][ˈmaɪkə] ,
As **the** **name** **implies** **,** **the** **mica** **-** **albite** **-** **quartz** **schist** **contains** **the** **minerals** **mica** **,**
作为 这 姓名 暗示 , 这 云母 - 钠长石 - 石英 片岩 包含 这 矿物 云母 ,
[ˈælbaɪt] , [ænd; ənd] [kwɔːts] .
albite **,** **and** **quartz** **.**
钠长石 , 和 石英 .

顾名思义，云母钠长石石英片岩含有云母、钠长石和石英等矿物。

[ðiːz] [ˈmɪnərəl] [kənˈstɪtʃʊənt] [ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [ɪn][ɔːl][ðə; ði] [ʃɪsts] [ɪn][ðə; ði][ˈeəriə] .
These **mineral** **constituents** **are** **found** **in** **all** **the** **schists** **in** **the** **area** **.**
这些 矿物 成分 是 成立 在 全部 这 片岩 在 这 区域 .

该地区所有片岩中都含有这些矿物成分。

[ˈʌðə(r)] [ˈmɪnərəlz] [meɪ] [biː; bi][ˈləʊkəli] [əˈbʌndənt] [ɔː(r)][ˈprez(ə)nt][ɪn] [smɔːl] [əˈmaʊnts] .
Other **minerals** **may** **be** **locally** **abundant** **or** **present** **in** **small** **amounts** **.**
其他 矿物 可能 是 本地 丰富 或者 展示 在 小的 金额 .

其他矿物可能在局部地区含量丰富，也可能含量较少。

[wen] [ðə; ði] [ʃɪst] [ɪz] [ɪgˈzæmɪnd] [wɪˈðaʊt] [ə; eɪ][hænd][lenz][ɔː(r)][ˈmaɪkrəskəʊp] ,
When **the** **schist** **is** **examined** **without** **a** **hand** **lens** **or** **microscope** **,**
什么时候 这 片岩 是 检查 没有 一个 手 镜片 或者 显微镜 ,

当不使用放大镜或显微镜观察片岩时，

['maɪkə] [ə'pɪəz] [tu:; tə][bi:; bi][ðə; ði][məʊst] [ə'bʌndənt] ['mɪnərəl] .

mica	appears	to	be	the	most	abundant	mineral	.
云母	出现	到	是	这	最多	丰富	矿物	.

云母似乎是最丰富的矿物。

[ˌaɪ 'ti:] [ə'kɜ:z] [æz; əz] [smɔ:l] ['kʌlələs] [tu:; tə] [waɪt] [fleɪks] [wɪtʃ] ['spɑ:k(ə)l][ænd; ənd] [ʃaɪn] [ɪn][ðə; ði]

It	occurs	as	small	colorless	to	white	flakes	which	sparkle	and	shine	in	the
它	发生	作为	小的	无色	到	白色的	薄片	哪个	火花	和	闪耀	在	这

['sʌnlaɪt] .

sunlight	.
阳光	.

它呈细小的无色至白色薄片状，在阳光下闪闪发光。

[ju:; jʊ] [meɪ] ['rekəgnaɪz] [ðɪs] ['mɪnərəl] [æz; əz][ðə; ði][wʌn] [ðæt] [ɪz] ['sʌmtaɪmz] [səʊld][æz; əz][ˌɑ:tɪ'fɪʃ(ə)l]

You	may	recognize	this	mineral	as	the	one	that	is	sometimes	sold	as	artificial
你	可能	认出	这	矿物	作为	这	一	那	是	有时	卖	作为	人造的

[snəʊ] [æt; ət] ['krɪsməs] [taɪm] .

snow	at	Christmas	time	.
雪	在	圣诞节	时间	.

你可能认出这种矿物，它有时在圣诞节期间被当作人造雪出售。

[ɪts] ['spi:ʃi:z] [neɪm] [ɪz] ['mʌskəvaɪt] ,

Its	species	name	is	muscovite	,
它是	物种	姓名	是	白云母	,

它的物种名称是白云母。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][hæz; həz][ə; eɪ] ['kemɪk(ə)l] [ˌkɒmpə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv] KAl_2 ($AlSi_3$) O_{10} ([əʊ]) - . ['mʌskəvaɪt]

and	it	has	a	chemical	composition	of	KAl_2	(	$AlSi_3$	)	O_{10}	(	OH	)	2	.	Muscovite
和	它	有	一个	化学	作品	的	KAl_2	(	$AlSi_3$	)	O_{10}	(	哦	)	-	.	白云母

[ɪz] [faʊnd] [ɪn] ['veərɪəs] [prə'pɔ:ʃ(ə)nz] [ɪn][məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] [rɒks] [ɪn][ðə; ði]['eərɪə] .

is	found	in	various	proportions	in	most	of	the	rocks	in	the	area	.
是	成立	在	各种各样的	比例	在	最多	的	这	岩石	在	这	区域	.

它的化学成分为$KAl_2(AlSi_3)O_{10}(OH)_2$。该地区的大多数岩石中都含有不同比例的白云母。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ] [dɪ'septɪv] ['mɪnərəl][ə'pɒn] [wɪtʃ] [tu:; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [pə'sentɪdʒ] ['estɪmət; 'estɪmeɪt]

It	is	a	deceptive	mineral	upon	which	to	make	a	percentage	estimate
它	是	一个	欺骗性的	矿物	之上	哪个	到	制作	一个	百分比	估计

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ˌaɪ 'ti:] [ə'pɪəz] [tu:; tə][bi:; bi][mɔ:(r)] [ə'bʌndənt] [ðæn; ðən][ˌaɪ 'ti:] ['æktʃuəli] [ɪz] .

because	it	appears	to	be	more	abundant	than	it	actually	is	.
因为	它	出现	到	是	更多的	丰富	比	它	实际上	是	.

这种矿物具有欺骗性，很难据此估算其含量百分比，因为它看起来比实际含量要丰富得多。

[ɪn][məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] [rɒks] [ˌaɪ 'ti:] [kəm'praiz] [les] [ðæn; ðən] - [pə(r)] [sent][ɒv; əv][ðə; ði] ['mɪnərəlz] .

In	most	of	the	rocks	it	comprises	less	than	50	per	cent	of	the	minerals	.
在	最多	的	这	岩石	它	包括	较少的	比	-	每	中心	的	这	矿物	.

在大多数岩石中，它的矿物含量不到50%。

['baɪəˌtaɪt][ɪz][ðə; ði]['ʌðə(r)][ɪm'pɔ:t(ə)nt]['membə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['maɪkə] [gru:p] [ænd; ənd][ɪz] [dɪ'stɪŋgwɪʃt]

Biotite	is	the	other	important	member	of	the	mica	group	and	is	distinguished
黑云母	是	这	其他	重要的	成员	的	这	云母	团体	和	是	杰出的

[frɒm; frəm] ['mʌskəvaɪt] [baɪ][ɪts] [blæk] [ɔ:(r)] [dɑ:k] [braʊn] ['kʌlə(r)] .

from	muscovite	by	its	black	or	dark	brown	color	.
从	白云母	经过	它是	黑色的	或者	黑暗的	棕色的	颜色	.

黑云母是云母族的另一个重要成员，它与白云母的区别在于其黑色或深棕色。

['baɪəˌtaɪt] [ə'kɜ:z] [ɪn]['maɪnə(r)] [prə'pɔ:ʃ(ə)nz] [ɪn][ðə; ði] [rɒks] [ɒv; əv][ðə; ði]['eərɪə] ,

Biotite	occurs	in	minor	proportions	in	the	rocks	of	the	area	,
黑云母	发生	在	次要的	比例	在	这	岩石	的	这	区域	,

该地区岩石中含有少量黑云母。

['biːɪŋ] [məʊst] [ə'bʌndənt] [ɒn][ðə; ði] ['westən] [sləʊp][ɒv; əv] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] .

being	most	abundant	on	the	western	slope	of	Mount	Mansfield	.
存在	最多	丰富	在	这	西	坡	的	山	曼斯菲尔德	.

在曼斯菲尔德山的西坡最为常见。

[laɪk] ['mʌskəvaɪt] , ['baɪəˌtaɪt] [ə'kɜːz] [æz; əz] [smɔːl] [fleɪks] [wɪð] [smuːð] [flæt] ['sɜːrfɪs] .

Like	muscovite	,	biotite	occurs	as	small	flakes	with	smooth	flat	surfaces	.
喜欢	白云母	,	黑云母	发生	作为	小的	薄片	和	光滑的	平坦的	表面	.

与白云母一样，黑云母也呈薄片状，表面光滑平坦。

[ðə; ði][ˌɔːriən'teɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['maɪkə] [fleɪks] [ə'kaʊnts] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [prə'naʊnst] ['leɪərɪŋ] [ɒv; əv]

The	orientation	of	the	mica	flakes	accounts	for	the	pronounced	layering	of
这	方向	的	这	云母	薄片	账户	为了	这	发音	分层	的

[məʊst] [ʃɪsts] .

most	schists	.
最多	片岩	.

云母片的排列方向决定了大多数片岩明显的层理结构。

[ɔːl] [ɒv; əv][ðə; ði] [fleɪks] [ɑː(r); ə(r)] ['pærəlel] [ænd; ənd] [wen] ['fəʊldɪd][ænd; ənd] ['krʌmpld] [ðeɪ] [gɪv]

All	of	the	flakes	are	parallel	and	when	folded	and	crumpled	they	give
全部	的	这	薄片	是	平行线	和	什么时候	折叠	和	皱巴巴的	他们	给

[ðə; ði] [rɒk] [ɪts] ['strʌktʃə(r)] .

the	rock	its	structure	.
这	岩石	它是	结构	.

所有的薄片都是平行的，当它们折叠和揉皱时，就形成了岩石的结构。

[weə(r)] [ðə; ði] ['mʌskəvaɪt] [ɪz][məʊst] [ə'bʌndənt] , ['breɪkɪdʒ] [ə'lɒŋ] [pleɪnz] [rɪtʃ] [ɪn]['maɪkə][pɹədj'uːsɪz]

Where	the	muscovite	is	most	abundant	,	breakage	along	planes	rich	in	mica	produces
在哪里	这	白云母	是	最多	丰富	,	破损	沿着	飞机	富有的	在	云母	产

[smuːð] ,

smooth	,
光滑的	,

在白云母含量最丰富的区域，沿着富含云母的晶面断裂会产生光滑的表面。

['ʃaɪni] ['sɜːrfɪs] [wɪtʃ] [meɪ] [gɪv] [ðə; ði] [rɒk] [ə; eɪ] ['slɪpəri] [ə'pɪərəns] .

shiny	surfaces	which	may	give	the	rock	a	slippery	appearance	.
闪亮的	表面	哪个	可能	给	这	岩石	一个	滑	外貌	.

光滑的表面可能会使岩石看起来滑溜溜的。

[ðə; ði] ['leɪəz] [rɪtʃ] [ɪn]['maɪkə] [meɪ] [ʃəʊ] [ɪn][ə; eɪ]['rɑːðə(r)] ['pɜːfɪkt] ['mænə(r)][ðə; ði] [smɔːl] - [skeɪl]

The	layers	rich	in	mica	may	show	in	a	rather	perfect	manner	the	small	-	scale
这	层	富有的	在	云母	可能	展示	在	一个	相当	完美的	方式	这	小的	-	规模

['fəʊldɪŋ][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪst] .

folding	of	the	schist	.
折叠式的	的	这	片岩	.

富含云母的层可以相当完美地展现片岩的小规模褶皱。

['ælbaɪt][ænd; ənd] [kwɔːts] [ɑː(r); ə(r)]['ɔːlsəʊ][ɪm'pɔːt(ə)nt] [kən'stɪtʃʊənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪsts] .

Albite	and	quartz	are	also	important	constituents	of	the	schists	.
钠长石	和	石英	是	还	重要的	成分	的	这	片岩	.

钠长石和石英也是片岩的重要组成部分。

[tə'geðə(r)] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][mɔː(r)] [ə'bʌndənt] [ðæn; ðən]['maɪkə][ɪn][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ʃɪst] [ɒn] [maʊnt]

Together	they	are	more	abundant	than	mica	in	the	average	schist	on	Mount
一起	他们	是	更多的	丰富	比	云母	在	这	平均的	片岩	在	山

['mænsˌfiːld][bʌt; bət][bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][nɒt][səʊ] “ ['ʃəʊi] ” [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][mɔː(r)] ['iːzəli]

Mansfield	but	because	they	are	not	so	“	showy	”	they	are	more	easily
曼斯菲尔德	但	因为	他们	是	不是	所以	“	炫耀	”	他们	是	更多的	容易地

[ˌəʊvə'lʊkt] .

overlooked	.
被忽视的	.

它们在曼斯菲尔德山的普通片岩中比云母含量更丰富，但由于它们并不那么“显眼”，所以更容易被忽视。

[bəuθ] ['mɪnərəlz] [ɑː(r); ə(r)] [waɪt] [ænd; ənd] ['grænjələ(r)] .

Both	**minerals**	**are**	**white**	**and**	**granular**	**.**
两个都	矿物	是	白色的	和	粒状	.

这两种矿物都是白色颗粒状的。

[kwɔːts] , [wɪtʃ] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] ['sɪlɪkə] [ɔː(r)] SiO_2 , [ɪz] [ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)l] [kən'stɪtʃuənt] [ɒv; əv] [məʊst]

Quartz	**,**	**which**	**consists**	**of**	**silica**	**or**	**SiO_2**	**,**	**is**	**the**	**principal**	**constituent**	**of**	**most**
石英	,	哪个	由	的	二氧化硅	或者	SiO_2	,	是	这	主要的	组分	的	最多

[biːtʃ] [sændz] .

beach	**sands**	**.**
海滩	沙子	.

石英（主要成分为二氧化硅或SiO_2）是大多数海滩沙的主要成分。

[ɪn] [ðə; ði] ['tɪpɪk(ə)l] ['maɪkə] [ʃɪst] ,

In	**the**	**typical**	**mica**	**schist**	**,**
在	这	典型的	云母	片岩	,

典型的云母片岩中，

[kwɔːts] [ɪz] ['glɑːsi] [ɪn] [ə'pɪərəns] [ænd; ənd] [ə'kɜːz] [æz; əz] [smɔːl] ['raʊndɪd] [ɔː(r)] [ɪ'regjələ(r)] [greɪnz]

quartz	**is**	**glassy**	**in**	**appearance**	**and**	**occurs**	**as**	**small**	**rounded**	**or**	**irregular**	**grains**
石英	是	玻璃状	在	外貌	和	发生	作为	小的	圆润	或者	不规律的	谷物

[wɪ'ðaʊt] [pleɪn] ['sɜːrfɪs] .

without	**plane**	**surfaces**	**.**
没有	飞机	表面	.

石英外观呈玻璃状，呈细小的圆形或不规则颗粒状，没有平面。

['ælbaɪt] [ɪz] [ə; eɪ] [və'raɪəti] [ɒv; əv] ['pleɪdʒɪəʊˌkleɪz] ['feldspɑː(r)] ['hævɪŋ] [ðə; ði] [ˌkɒmpə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] $NaAlSi_3O_8$.

Albite	**is**	**a**	**variety**	**of**	**plagioclase**	**feldspar**	**having**	**the**	**composition**	**of**	**$NaAlSi_3O_8$**	**.**
钠长石	是	一个	种类	的	斜长石	长石	拥有	这	作品	的	$NaAlSi_3O_8$	.

钠长石是斜长石的一种，其成分为$NaAlSi_3O_8$。

[ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] [ə; eɪ] [waɪt] ['tʃɔːki] [ə'pɪərəns] [ænd; ənd] [ə'kɜːz] [ɪn] [smɔːl] [ekwɪdɪ'menʃənəl] [greɪnz]

It	**has**	**a**	**white**	**chalky**	**appearance**	**and**	**occurs**	**in**	**small**	**equidimensional**	**grains**
它	有	一个	白色的	粉笔	外貌	和	发生	在	小的	等维	谷物

['baʊndɪd] [baɪ] [flæt] ['sɜːrfɪs] [wɪtʃ] [breɪk] [ə'lɒŋ] [pleɪn] ['sɜːrfɪs] that8

bounded	**by**	**flat**	**surfaces**	**which**	**break**	**along**	**plane**	**surfaces**	**that8**
有界	经过	平坦的	表面	哪个	休息	沿着	飞机	表面	that8

它呈白色粉状外观，以细小的等轴颗粒形式存在，颗粒之间由平坦的表面界定，并沿平面断裂。[8]

[rɪ'flekt] [laɪt] [ɪn] ['sɜːt(ə)n] [pə'zɪʃnz] .

reflect	**light**	**in**	**certain**	**positions**	**.**
反映	光	在	肯定	职位	.

在特定位置反射光线。

[ɒn] [ðə; ði] [west] [saɪd] [ɒv; əv] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] [sʌm; səm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɒks] [kən'teɪn] [səʊ] [mʌtʃ] ['ælbaɪt]

On	**the**	**west**	**side**	**of**	**Mount**	**Mansfield**	**some**	**of**	**the**	**rocks**	**contain**	**so**	**much**	**albite**
在	这	西方	边	的	山	曼斯菲尔德	一些	的	这	岩石	包含	所以	很多	钠长石

[ænd; ənd] [səʊ] ['lɪt(ə)l] ['maɪkə] [ðæt] [ðə; ði] [rɒk] [ɪz] ['grænjələ(r)] [ɪn] [ə'pɪərəns] .

and	**so**	**little**	**mica**	**that**	**the**	**rock**	**is**	**granular**	**in**	**appearance**	**.**
和	所以	小的	云母	那	这	岩石	是	粒状	在	外貌	.

曼斯菲尔德山西侧的一些岩石含有大量的钠长石和极少的云母，因此岩石外观呈颗粒状。

['klɔːraɪt] , [və'raɪəti] ['penaɪn] , [ɪz] [æn; ən] [ɪm'pɔːt(ə)nt] ['mɪnərəl] [kən'stɪtʃuənt] [ɒv; əv] [sʌm; səm] [ɒv; əv] [ðə; ði]

Chlorite	**,**	**variety**	**pennine**	**,**	**is**	**an**	**important**	**mineral**	**constituent**	**of**	**some**	**of**	**the**
亚氯酸盐	,	种类	奔宁山脉	,	是	一个	重要的	矿物	组分	的	一些	的	这

[ʃɪst] .

schist	**.**
片岩	.

绿泥石（奔宁变种）是某些片岩的重要矿物成分。

['klɔːraɪt] [ɪz] ['kærəktəˌraɪzd] [baɪ][ɪts] [griːn] ['kʌlə(r)][ænd; ənd] [smɔːl] [ə'maʊnts] [ɑː(r); ə(r)][rɪ'spɒnsəb(ə)l]

Chlorite	**is**	**characterized**	**by**	**its**	**green**	**color**	**and**	**small**	**amounts**	**are**	**responsible**
亚氯酸盐	是	特征化的	经过	它是	绿色的	颜色	和	小的	金额	是	负责任的

[fɔː(r); fə(r)] ['gɪvɪŋ] [ə; eɪ] ['griːnɪʃ] [kɑːst][tuː; tə] [mʌtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪst] .

for	**giving**	**a**	**greenish**	**cast**	**to**	**much**	**of**	**the**	**schist**	**.**
为了	给予	一个	绿绿色	投掷	到	很多	的	这	片岩	.

绿泥石的特点是呈绿色，少量绿泥石就能使大部分片岩呈现绿色。

[laɪk] ['maɪkə][ˌaɪ 'tiː] [ə'kɜːz] [æz; əz] [θɪn] [ʃiːts] [wɪtʃ] [rɪ'flekt] [ðə; ði]['fəʊldɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪst] .

Like	**mica**	**it**	**occurs**	**as**	**thin**	**sheets**	**which**	**reflect**	**the**	**folding**	**of**	**the**	**schist**	**.**
喜欢	云母	它	发生	作为	薄的	纸张	哪个	反映	这	折叠式的	的	这	片岩	.

它像云母一样以薄片状存在，反映了片岩的褶皱。

['gɑːnɪt] [ænd; ənd] ['mægnɪtaɪt] [ɑː(r); ə(r)]['ləʊkəli] [ə'bʌndənt] ['mɪnərəlz] [ɪn][ðə; ði] [ʃɪst] .

Garnet	**and**	**magnetite**	**are**	**locally**	**abundant**	**minerals**	**in**	**the**	**schist**	**.**
石榴石	和	磁铁矿	是	本地	丰富	矿物	在	这	片岩	.

石榴石和磁铁矿是片岩中局部含量丰富的矿物。

['gɑːnɪt] [ə'kɜːz] [æz; əz][pɪŋk][tuː; tə] [red] [greɪnz]['reɪndʒɪŋ][frɒm; frəm][pɪn] [pɔɪnt] [tuː; tə] [piː] [saɪz] .

Garnet	**occurs**	**as**	**pink**	**to**	**red**	**grains**	**ranging**	**from**	**pin**	**point**	**to**	**pea**	**size**	**.**
石榴石	发生	作为	粉色的	到	红色的	谷物	范围	从	别针	观点	到	豌豆	尺寸	.

石榴石呈粉红色至红色颗粒状，大小从针尖到豌豆不等。

[məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] [greɪnz] [ɑː(r); ə(r)] ['raʊndɪd] [ɔːl'ðəʊ] [ə; eɪ] [fjuː] [ə'kɜː(r)][æz; əz] [ekwɪdɪ'menʃənəl]

Most	**of**	**the**	**grains**	**are**	**rounded**	**although**	**a**	**few**	**occur**	**as**	**equidimensional**
最多	的	这	谷物	是	圆润	虽然	一个	很少	发生	作为	等维

['krɪstlz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [twelv] ['iːkwəli] [dɪ'veləpt] ['feɪsɪz] .

crystals	**which**	**have**	**twelve**	**equally**	**developed**	**faces**	**.**
晶体	哪个	有	十二	同样地	发达	面孔	.

大部分晶粒呈圆形，但也有少数呈等轴晶体状，具有十二个发育程度相同的晶面。

['gɑːnɪt] [hæz; həz][ə; eɪ][ˌsemɪtræns'pærənt] , ['glɑːsi] [ə'pɪərəns] [ænd; ənd][ɪz]['hɑːdə(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ]

Garnet	**has**	**a**	**semitransparent**	**,**	**glassy**	**appearance**	**and**	**is**	**harder**	**than**	**a**
石榴石	有	一个	半透明	,	玻璃状	外貌	和	是	更难	比	一个

[naɪf] [bleɪd] .

knife	**blade**	**.**
刀	刀刃	.

石榴石具有半透明的玻璃状外观，比刀刃还要坚硬。

['mægnɪtaɪt] [ə'kɜːz] [æz; əz] ['bluːɪʃ] - [blæk] [mə'tælɪk] ['mæsɪz] [wɪð] [ə'baʊt][ðə; ði] [seɪm] [saɪz][reɪndʒ]

Magnetite	**occurs**	**as**	**bluish**	**-**	**black**	**metallic**	**masses**	**with**	**about**	**the**	**same**	**size**	**range**
磁铁矿	发生	作为	蓝蓝色	-	黑色的	金属	群众	和	关于	这	相同的	尺寸	范围

[æz; əz][ðə; ði] ['gɑːnɪt] .

as	**the**	**garnet**	**.**
作为	这	石榴石	.

磁铁矿呈蓝黑色金属块状，大小范围与石榴石大致相同。

[ɔːl'ðəʊ] [məʊst][ɑː(r); ə(r)] ['raʊndɪd] ['mæsɪz] , ['krɪst(ə)l]['feɪsɪz][ɑː(r); ə(r)] [dɪ'veləpt] [ɒn][sʌm; səm] .

Although	**most**	**are**	**rounded**	**masses**	**,**	**crystal**	**faces**	**are**	**developed**	**on**	**some**	**.**
虽然	最多	是	圆润	群众	,	水晶	面孔	是	发达	在	一些	.

虽然大多数是圆形块状物，但有些表面发育有晶体面。

['pɜːfɪktli] [dɪ'veləpt] ['krɪstlz] [ə'kɜː(r)][æz; əz][ˌɔktə'hedrən, -'hiː-] [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [fɔːm] [kən'sɪstɪŋ] [ɒv; əv]

Perfectly	**developed**	**crystals**	**occur**	**as**	**octahedrons**	**which**	**is**	**the**	**form**	**consisting**	**of**
完美	发达	晶体	发生	作为	八面体	哪个	是	这	形式	由	的

[eɪt] ['feɪsɪz] ,

eight	**faces**	**,**
八	面孔	,

完美发育的晶体呈八面体形状，即由八个面组成的形状。

[æz; əz] [tuː] [fɔː(r)] - ['saɪdɪd] ['pɪrəmɪdz] [wɪð] [ðeə(r)]['beɪsiːz] [tə'geðə(r)] .

as	two	four	-	sided	pyramids	with	their	bases	together	.
作为	二	四	-	侧面	金字塔	和	他们的	基地	一起	.

就像两个底面相连的四面金字塔。

[ðə; ðiː]['lɑːdʒə(r)] [greɪnz] [ɒv; əv] ['mægnɪtaɪt] [hæv; həv] [sə'fɪʃ(ə)nt] [mæg'netɪk]['paʊə(r)][tuː; tə] [ə'trækt] [ɔː(r)]

The	larger	grains	of	magnetite	have	sufficient	magnetic	power	to	attract	or
这	更大的	谷物	的	磁铁矿	有	充足的	磁的	力量	到	吸引	或者

[dɪ'flekt] [ə; eɪ] ['kʌmpəs] ['niːd(ə)l] .

deflect	a	compass	needle	.
偏转	一个	罗盘	针	.

较大的磁铁矿颗粒具有足够的磁力，可以吸引或偏转指南针的指针。

[ðə; ðiː] ['gɑːnɪt] [ænd; ənd] ['mægnɪtaɪt] ['juːʒuəli; 'juːʒəli][duː; də][nɒt][ə'kɜː(r)][tə'geðə(r)] ,

The	garnet	and	magnetite	usually	do	not	occur	together	,
这	石榴石	和	磁铁矿	通常	做	不是	发生	一起	,

石榴石和磁铁矿通常不会同时出现。

[bʌt; bət] [iːtʃ] [meɪ] [fɔːm] ['ləʊkəlaɪzd] [kɒnsənt'reɪʃnz] [æz; əz] ['lensɪz] [ɔː(r)] ['leɪəz] [ɪn][ðə; ðiː] [ʃɪst] .

but	each	may	form	localized	concentrations	as	lenses	or	layers	in	the	schist	.
但	每个	可能	形式	本地化	浓度	作为	镜头	或者	层	在	这	片岩	.

但它们都可能在片岩中形成透镜状或层状的局部聚集体。

[ɪn][smɔːlə(r)] [ə'maʊnts] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli]['vɪzəb(ə)l]['əʊnli] [wɪð] [ə; eɪ][hænd][lenz][ɔː(r)]['maɪkrəskəʊp] ,

In	smaller	amounts	,	usually	visible	only	with	a	hand	lens	or	microscope	,
在	较小的	金额	,	通常	可见的	仅有的	和	一个	手	镜片	或者	显微镜	,

少量时，通常只有用放大镜或显微镜才能看到。

[ðə; ðiː] [ʃɪst] ['ɔːlsəʊ] [kən'teɪnz] [ə; eɪ] [griːn] ['mɪnərəl] [kɔːld] ['epɪdəʊt] , [ə; eɪ] [waɪt] ['mɪnərəl] ['apətaɪt] ,

the	schist	also	contains	a	green	mineral	called	epidote	,	a	white	mineral	apatite	,
这	片岩	还	包含	一个	绿色的	矿物	称为	绿帘石	,	一个	白色的	矿物	磷灰石	,

这种片岩还含有绿色矿物绿帘石和白色矿物磷灰石。

[ænd; ənd][æn; ən]['iːlɒŋgeɪtɪd] [blæk] ['mɪnərəl] [kɔːld] ['tʊəməliːn] .

and	an	elongated	black	mineral	called	tourmaline	.
和	一个	细长的	黑色的	矿物	称为	电气石	.

还有一种叫做电气石的长条状黑色矿物。

['ləʊkəli] , [æz; əz][ɒn][ðə; ðiː] [nəʊz] [daɪv] [skiː] [rʌn] [ə'bʌv] [ðə; ðiː][təʊl] [rəʊd] [ɒn] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] ,

Locally	,	as	on	the	Nose	Dive	ski	run	above	the	Toll	Road	on	Mount	Mansfield	,
本地	,	作为	在	这	鼻子	潜水	滑雪	跑步	多于	这	收费	路	在	山	曼斯菲尔德	,

当地的例子包括曼斯菲尔德山收费公路上方的"俯冲"滑雪道，

['slendə(r)]['niːd(ə)lz][ɒv; əv] ['tʊəməliːn] [ɑː(r); ə(r)]['vɪzəb(ə)l][ɪn][ðə; ðiː] [ʃɪst] .

slender	needles	of	tourmaline	are	visible	in	the	schist	.
苗条	针	的	电气石	是	可见的	在	这	片岩	.

在片岩中可以看到细长的电气石针状晶体。

[wen] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [rɒk] [ɪz] [sɔːd] [ænd; ənd] [graʊnd] [tuː; tə][ə; eɪ] ['θɪknəs] [ɒv; əv] - . -

When	a	piece	of	rock	is	sawed	and	ground	to	a	thickness	of	0	.	03
什么时候	一个	片	的	岩石	是	锯	和	地面	到	一个	厚度	的	-	.	-

['milimiːtəz] ,

millimeters	,
毫米	,

当一块岩石被锯切并磨削至0.03毫米厚时，

['meni] [ɒv; əv][ðə; ðiː] ['mɪnərəlz] [ðæt] [ə'pɪə(r)] [əʊ'peɪk] [ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [tuː; tə][biː; biː][træns'pærənt] .

many	of	the	minerals	that	appear	opaque	are	found	to	be	transparent	.
许多	的	这	矿物	那	出现	不透明	是	成立	到	是	透明的	.

许多看起来不透明的矿物实际上却是透明的。

[baɪ][ðeə(r)]['kʌlə(r)][ænd; ənd][ðeə(r)]['ɒptɪk(ə)l] ['prɒpətiz] [ðə; ði]['mɪnərəlz][kæn; kən][biː; bi] ['ækjərətli]

By	their	color	and	their	optical	properties	the	minerals	can	be	accurately
经过	他们的	颜色	和	他们的	光学的	特性	这	矿物	能	是	准确

[aɪ'dentɪfaɪd] .

identified	.
已识别	.

通过颜色和光学性质，可以准确地识别矿物。

[ɒn][ðə; ði]['beɪsɪs][ɒv; əv][ðə; ði][ə'maʊnt][ɒv; əv] [iːtʃ] ['prez(ə)nt][ðə; ði]['mɪnərəl][ænd; ənd]['kemɪk(ə)l]

On	the	basis	of	the	amount	of	each	present	the	mineral	and	chemical
在	这	基础	的	这	数量	的	每个	展示	这	矿物	和	化学

[ˌkɒmpə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [rɒk] [kæn; kən][biː; bi] [dɪ'tɜːmɪnd] .

composition	of	the	rock	can	be	determined	.
作品	的	这	岩石	能	是	决定	.

根据每种元素的含量，可以确定岩石的矿物和化学成分。

['fɪgə(r)][ˌtuː'tuː] [ʃəʊz] [ðə; ði] [ə'pɪərəns] [ɒv; əv][ə; eɪ] [θɪn] ['sekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt] -

Figure	2	shows	the	appearance	of	a	thin	section	of	the	mica	-	albite	-
数字	2	演出	这	外貌	的	一个	薄的	部分	的	这	云母	-	钠长石	-

[kwɔːts] [ʃɪst] [frɒm; frəm][ðə; ði]['fɔːhed; 'fɒrɪd][ɒv; əv] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] .

quartz	schist	from	the	Forehead	of	Mount	Mansfield	.
石英	片岩	从	这	前额	的	山	曼斯菲尔德	.

图 2 显示了曼斯菲尔德山额状岩层云母钠长石石英片岩薄片的形貌。

[ðə; ði]['pærəlel][ˌɔːriən'teɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['mɪnərəl][greɪnz][ɪz] [ə'pærənt] ['iːv(ə)n] [ðəʊ] [ðə; ði]

The	parallel	orientation	of	the	mineral	grains	is	apparent	even	though	the
这	平行线	方向	的	这	矿物	谷物	是	明显	甚至	尽管	这

[ˌfəʊtəʊ'maɪkrəgrɑːf] [ˌreprɪ'zents] [ə; eɪ]['veri] [smɔːl]['eəriə][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪst] . [naɪn]

photomicrograph	represents	a	very	small	area	of	the	schist	.	9
显微照片	代表	一个	非常	小的	区域	的	这	片岩	.	9

即使显微照片仅代表片岩的一小部分区域，矿物颗粒的平行排列仍然清晰可见。9

['fɪgə(r)][ˌtuː'tuː] .

Figure	2	.
数字	2	.

图2。

['fəʊtəgrɑːf] ['teɪkən] [θruː] [ə; eɪ]['maɪkrəskəʊp][æt; ət][ə; eɪ] [θɪn] ['sekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪst] .

Photograph	taken	through	a	microscope	at	a	thin	section	of	the	schist	.
照片	已采取	通过	一个	显微镜	在	一个	薄的	部分	的	这	片岩	.

这是通过显微镜拍摄的片岩薄片照片。

[ðə; ði] [waɪt] [ænd; ənd] [greɪ] [greɪnz][ɑː(r); ə(r)] [kwɔːts] [ænd; ənd]['ælbaɪt][ænd; ənd][ðə; ði][dɑːk] ['kʌləd]

The	white	and	gray	grains	are	quartz	and	albite	and	the	dark	colored
这	白色的	和	灰色的	谷物	是	石英	和	钠长石	和	这	黑暗的	有色

['iːlɒŋgeɪt] [greɪnz][ɑː(r); ə(r)]['aɪðə(r)] ['mʌskəvaɪt][ɔː(r)] ['klɔːraɪt] .

elongate	grains	are	either	muscovite	or	chlorite	.
拉长	谷物	是	任何一个	白云母	或者	亚氯酸盐	.

白色和灰色的颗粒是石英和钠长石，深色的长条状颗粒是白云母或绿泥石。

[ðə; ði][ˌmægnɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɪz][ə'baʊt][wʌn]['hʌndrəd][taɪmz]['nɔːm(ə)l][saɪz] .

The	magnification	is	about	one	hundred	times	normal	size	.
这	放大	是	关于	一	百	时代	普通的	尺寸	.

放大倍数约为正常大小的一百倍。

['iːv(ə)n][æt; ət] [ðɪs] [skeɪl] , [ðə; ði] ['leɪərɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['mɪnərəlz][ɪz] ['klɪəli] ['vɪzəb(ə)l] .

Even	at	this	scale	,	the	layering	of	the	minerals	is	clearly	visible	.
甚至	在	这	规模	,	这	分层	的	这	矿物	是	清楚地	可见的	.

即使在这样的尺度下，矿物的层理结构也清晰可见。

['ʌðə(r)] [və'raɪətiz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪst] [ə'kɜ:(r)] [les] [ə'bʌndəntli] [ɪn][ðə; ði]['eərɪə] .

Other	varieties	of	the	schist	occur	less	abundantly	in	the	area	.
其他	品种	的	这	片岩	发生	较少的	大量	在	这	区域	.

该地区其他种类的片岩较少见。

[ði:z] [kən'teɪn] [ðə; ði] [seɪm] ['mɪnərəlz] [æz; əz][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt] - [kwɔ:ts] [ʃɪst] [bʌt; bət][ɪn] ['dɪfrənt] [prə'pɔ:ʃ(ə)nz] .

These	contain	the	same	minerals	as	the	mica	-	albite	-	quartz	schist	but	in	different	proportions	.
这些	包含	这	相同的	矿物	作为	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	但	在	不同的	比例	.

这些岩石与云母-钠长石-石英片岩含有相同的矿物，但比例不同。

[ɪf] [ðə; ði]['maɪkə][ɪz][məʊst] [ə'bʌndənt] , [æz; əz][ˌaɪ 'ti:][ɪz]['ləʊkəli][ɒn] [maʊnt] ['mænsˌfi:ld] ,

If	the	mica	is	most	abundant	,	as	it	is	locally	on	Mount	Mansfield	,
如果	这	云母	是	最多	丰富	,	作为	它	是	本地	在	山	曼斯菲尔德	,

如果云母储量非常丰富，就像曼斯菲尔德山当地的情况一样，

[ðə; ði] [ʃɪst] [meɪ] [bi:; bi] [smu:ð] [ɔ:(r)] ['haɪli] ['krɪŋk(ə)ld][ænd; ənd][hæv; həv][ə; eɪ] ['veri] ['ʃaɪni] [ə'pɪərəns] .

the	schist	may	be	smooth	or	highly	crinkled	and	have	a	very	shiny	appearance	.
这	片岩	可能	是	光滑的	或者	高度	皱巴巴的	和	有	一个	非常	闪亮的	外貌	.

片岩表面可能光滑或起皱很多，并且具有非常闪亮的外观。

[ɪf] [ðə; ði]['ælbaɪt][ɪz][məʊst] [ə'bʌndənt] [ðə; ði] [ʃɪst] [ɪz][mɔ:(r)]['ju:nɪfɔ:m][ænd; ənd]['grænjələ(r)][ɪn] [ə'pɪərəns] [ænd; ənd][ðə; ði] [rɒks] [ɑ:(r); ə(r)][mɔ:(r)] ['mæsɪv] .

If	the	albite	is	most	abundant	the	schist	is	more	uniform	and	granular	in	appearance	and	the	rocks	are	more	massive	.
如果	这	钠长石	是	最多	丰富	这	片岩	是	更多的	制服	和	粒状	在	外貌	和	这	岩石	是	更多的	大量的	.

如果钠长石含量最丰富，则片岩外观更均匀、颗粒状，岩石也更块状。

[smɔ:l] [skeɪl] ['fəʊldɪŋ] [ɪz]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli]['æbsənt] .

Small	scale	folding	is	usually	absent	.
小的	规模	折叠式的	是	通常	缺席的	.

通常不存在小规模折叠。

[sʌtʃ] ['ælbaɪt] [ʃɪsts] [ə'kɜ:(r)][ɒn][ðə; ði] [west] [saɪd][ɒv; əv] [maʊnt] ['mænsˌfi:ld] ,

Such	albite	schists	occur	on	the	west	side	of	Mount	Mansfield	,
这样的	钠长石	片岩	发生	在	这	西方	边	的	山	曼斯菲尔德	,

这种钠长石片岩产于曼斯菲尔德山的西侧。

[pə'tɪkjələli] [ə'lɒŋ] [ðə; ði]['ləʊə(r)] [pɑ:t] [ɒv; əv][ðə; ði]['meɪp(ə)l] [rɪdʒ] [treɪl] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [klɪfs] [saʊθ] [ɒv; əv][ðə; ði]['fɔ:hed; 'fɒrɪd] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [lɒŋ] [treɪl] .

particularly	along	the	lower	part	of	the	Maple	Ridge	Trail	and	in	the	cliffs	south	of	the	Forehead	along	the	Long	Trail	.
特别	沿着	这	降低	部分	的	这	枫	岭	踪迹	和	在	这	悬崖	南	的	这	前额	沿着	这	长的	踪迹	.

尤其是在枫树岭步道的下部以及长途步道沿线额头以南的悬崖上。

[ɪf] [ðə; ði] [kwɔ:ts] [ɪz][məʊst] [ə'bʌndənt] , [bʌt; bət]['maɪkə][ænd; ənd]['ælbaɪt][ɑ:(r); ə(r)]['prez(ə)nt][ɪn] [kən'sɪdərəb(ə)l] [k'wɒntɪtɪz] ,

If	the	quartz	is	most	abundant	,	but	mica	and	albite	are	present	in	considerable	quantities	,
如果	这	石英	是	最多	丰富	,	但	云母	和	钠长石	是	展示	在	大量	数量	,

如果石英含量最为丰富，但云母和钠长石也含有相当数量的矿物，

[ðə; ði] [rɒk] [meɪ] [hæv; həv][ə; eɪ]['grænjələ(r)] , ['leɪəd] [ə'pɪərəns] .

the	rock	may	have	a	granular	,	layered	appearance	.
这	岩石	可能	有	一个	粒状	,	分层	外貌	.

岩石可能呈颗粒状、层状外观。

['ləʊkəli] [sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] [rɒks] [kən'sɪst; 'kɒnsɪst]['ɔːlməʊst] [ɪn'taɪəli] [ɒv; əv] [kwɔːts] [ænd; ənd]

Locally	some	of	the	rocks	consist	almost	entirely	of	quartz	and
本地	一些	的	这	岩石	由	几乎	完全	的	石英	和

[ɑː(r); ə(r)] ['klæsɪfaɪd] [æz; əz] ['kwɔːtsaɪt] .

are	classified	as	quartzite	.
是	分类	作为	石英岩	.

局部地区有些岩石几乎完全由石英组成，被归类为石英岩。

[ðiːz] [rɒks] [hæv; həv][ə; eɪ] [dens] , [faɪn] - [greɪnd] , ['ʃʊgəri] [ə'pɪərəns] [ænd; ənd]['dʒen(ə)rəli]

These	rocks	have	a	dense	,	fine	-	grained	,	sugary	appearance	and	generally
这些	岩石	有	一个	稠密	,	美好的	-	颗粒状	,	含糖的	外貌	和	一般来说

[ɑː(r); ə(r)] [greɪ] [tuː; tə] ['bluːɪʃ] [greɪ] [ɪn]['kʌlə(r)] .

are	gray	to	bluish	gray	in	color	.
是	灰色的	到	蓝蓝色	灰色的	在	颜色	.

这些岩石质地致密、颗粒细腻，外观呈糖状，颜色通常为灰色至蓝灰色。

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][hɑːd] [rɒks] [ænd; ənd]['ɒf(ə)n] [fɔːm] ['maɪnə(r)] [ledʒ] [ɪn] [klɪf] [iks'pəuʒəz] [ɔː(r)][ɑː(r); ə(r)]

They	are	hard	rocks	and	often	form	minor	ledges	in	cliff	exposures	or	are
他们	是	难的	岩石	和	经常	形式	次要的	壁架	在	悬崖	暴露	或者	是

[ðə; ði] resistant10

the	resistant10
这	resistant10

它们是坚硬的岩石，通常在悬崖峭壁上形成小型岩架，或者具有抗侵蚀能力。

[rɒk] [æt; ət][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv] [smɔːl] ['wɔtəːˌfɔls] [ɪn][sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] [kriːks] .

rock	at	the	top	of	small	waterfalls	in	some	of	the	creeks	.
岩石	在	这	顶部	的	小的	瀑布	在	一些	的	这	小溪	.

一些溪流中小瀑布顶端的岩石。

[məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] ['kwɔːtsaɪt] [ɪn][ðə; ði]['eəriə] [ə'kɜːz] [ɪn] ['nærəʊ] ['leɪəz] [les] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [fʊt] [θɪk]

Most	of	the	quartzite	in	the	area	occurs	in	narrow	layers	less	than	a	foot	thick
最多	的	这	石英岩	在	这	区域	发生	在	狭窄的	层	较少的	比	一个	脚	厚的

.

:

.

该地区的大部分石英岩以厚度不足一英尺的窄层形式存在。

[ɔːl'ðəʊ] [ðiːz] ['leɪəz] ['kænɒt] [biː; bi] [treɪst] ,

Although	these	layers	cannot	be	traced	,
虽然	这些	层	不能	是	追踪	,

虽然这些层无法追踪，

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][məʊst] [ə'bʌndənt] [ɒn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ɒv; əv] [maʊnt] ['mænsˌfiːld][æt; ət] ['veərɪəs]

they	are	most	abundant	on	the	east	side	of	Mount	Mansfield	at	various
他们	是	最多	丰富	在	这	东方	边	的	山	曼斯菲尔德	在	各种各样的

[ləu'kælitiz] [ə'baʊt][wʌn] - [θɜːd] [ɒv; əv][ðə; ði] [wei] [ʌp][ðə; ði] ['maʊntən] .

localities	about	one	-	third	of	the	way	up	the	mountain	.
地方	关于	一	-	第三	的	这	方式	向上	这	山	.

它们在曼斯菲尔德山的东侧最为常见，分布在山体大约三分之一高度的各个地点。

[æt; ət]['pleɪsɪz] , [veɪn] - [laɪk] ['mæsɪz] [ɒv; əv] ['glɑːsi] , ['mɪlki] [waɪt] [kwɔːts] [ə'kɜː(r)][ɪn][ðə; ði] [ʃɪst] .

At	places	,	vein	-	like	masses	of	glassy	,	milky	white	quartz	occur	in	the	schist	.
在	地方	,	静脉	-	喜欢	群众	的	玻璃状	,	乳白色	白色的	石英	发生	在	这	片岩	.

在某些地方，片岩中会出现脉状的玻璃状乳白色石英块。

[ɪn] [ðiːz] , [ðə; ði] [kwɔːts] [ɪz] ['mæsɪv] [ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] ['evɪdəns] [ɒv; əv][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [greɪnz] [ænd; ənd]

In	these	,	the	quartz	is	massive	and	without	evidence	of	individual	grains	and
在	这些	,	这	石英	是	大量的	和	没有	证据	的	个人	谷物	和

[ɪz]['ɒf(ə)n] ['frækʧəd] [ʌn'iːvnli] .

is	often	fractured	unevenly	.
是	经常	破碎的	不均匀地	.

在这些石英中，石英呈块状，没有单个颗粒的痕迹，而且常常不均匀地断裂。

[ðə; ði] [kwɔːts] [ə'kɜːz] [æz; əz]['ləʊkəlaɪzd] ['lensɪz] [ɪn][ðə; ði] [ʃɪst] , [pə'tɪkjələli] [æt; ət][ðə; ði]['nəʊzɪz]

The	quartz	occurs	as	localized	lenses	in	the	schist	,	particularly	at	the	noses
这	石英	发生	作为	本地化	镜头	在	这	片岩	,	特别	在	这	鼻子

[ɒv; əv][ðə; ði][fəʊldz] .

of	the	folds	.
的	这	折叠	.

石英以局部透镜体的形式存在于片岩中，尤其是在褶皱的鼻部。

[ðə; ði] [smɔːl] , [waɪt] ['bəʊldəz] [ɒv; əv] [kwɔːts] [ɒv; əv] [ðɪs] [taɪp] [ɑː(r); ə(r)] [kən'spɪkjuəs] [ə'lɒŋ] [sʌm; səm]

The	small	,	white	boulders	of	quartz	of	this	type	are	conspicuous	along	some
这	小的	,	白色的	巨石	的	石英	的	这	类型	是	显眼的	沿着	一些

[ɒv; əv][ðə; ði][treɪlz] .

of	the	trails	.
的	这	小径	.

在一些小径上，这种小型白色石英巨石非常显眼。

[ə; eɪ]['speʃ(ə)l][ænd; ənd] ['sʌmwɒt] [juː'niːk] [taɪp] [ɒv; əv] [rɒk] [ə'kɜːrɪŋ] [æt; ət] ['stɜːlɪŋ] [pɒnd][ɪz]

A	special	and	somewhat	unique	type	of	rock	occurring	at	Sterling	Pond	is
一个	特别的	和	有些	独特的	类型	的	岩石	发生	在	英镑	池塘	是

[dɪ'skraɪbd] [ɪn][ðə; ði] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv] [spruːs] [piːk] [ænd; ənd] ['stɜːlɪŋ] [pɒnd] .

described	in	the	description	of	Spruce	Peak	and	Sterling	Pond	.
描述	在	这	描述	的	云杉	顶峰	和	英镑	池塘	.

在《云杉峰和斯特林池》一书中，对斯特林池特有的、略显独特的岩石类型进行了描述。

['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] ['maʊntən] [ænd; ənd][ðə; ði] [rɒks]

Structure	of	the	mountain	and	the	rocks
结构	的	这	山	和	这	岩石

山体和岩石的结构

[ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [griːn] ['maʊntənz] [ɪz][ə; eɪ]['fʌŋkʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['strʌktʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]

The	position	of	the	Green	Mountains	is	a	function	of	the	structure	of	the
这	位置	的	这	绿色的	山脉	是	一个	功能	的	这	结构	的	这

[rɒks] [ænd; ənd][ðeə(r)] [rɪ'zɪstəns] [tuː; tə][ɪ'rəʊʒ(ə)n] .

rocks	and	their	resistance	to	erosion	.
岩石	和	他们的	反抗	到	侵蚀	.

青山的位置取决于岩石的结构及其抗侵蚀能力。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ðæt] [ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt] - [kwɔːts] [ʃɪst] [wɒz; wəz] ['biːɪŋ] [dɪ'veləpt]

At	the	same	time	that	the	mica	-	albite	-	quartz	schist	was	being	developed
在	这	相同的	时间	那	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	曾是	存在	发达

['ʌndə(r)][kən'dɪʃ(ə)nz][ɒv; əv] [hiːt] [ænd; ənd] ['preʃə(r)] [ðə; ði]['riːdʒən][wɒz; wəz] ['taɪtli] ['fəʊldɪd][baɪ][ðə; ði]

under	conditions	of	heat	and	pressure	the	region	was	tightly	folded	by	the
在下面	状况	的	热	和	压力	这	地区	曾是	紧紧	折叠	经过	这

[seɪm] ['fɔːsɪz] .

same	forces	.
相同的	力量	.

在高温高压条件下形成云母钠长石石英片岩的同时，该地区也受到相同力量的紧密褶皱。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['laɪkli] [ðæt] [ðɪs] ['fəʊldɪŋ] [kən'tɪnjuːd] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [ˌmetə'mɔːfɪzəm] ['djʊərɪŋ][ðə; ði] [dɪ'klaɪnɪŋ]
It **is** **likely** **that** **this** **folding** **continued** **after** **the** **metamorphism** **during** **the** **declining**
它 是 可能 那 这 折叠式的 持续 后 这 变质 期间 这 下降
[steɪdʒɪz][ɒv; əv] ['maʊntən] - ['meɪkɪŋ] .
stages **of** **mountain** **-** **making** **.**
阶段 的 山 - 制作 .

这种褶皱作用很可能在变质作用之后，在造山运动的衰退阶段继续发生。

[ðɪs] ['pɪəriəd][ɒv; əv] ['maʊntən] - ['bɪldɪŋ] ['prɒbəbli] [reɪzd] [ðə; ði] [rɒks] [tuː; tə][ə; eɪ]['haɪə(r)]['levə)l]
This **period** **of** **mountain** **-** **building** **probably** **raised** **the** **rocks** **to** **a** **higher** **level**
这 时期 的 山 - 建筑 大概 提高 这 岩石 到 一个 更高 等级
[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][ðə; ði]['leɪtə(r)] [rɪ'piːtɪd] [ʌp'lift, 'ʌplift][ænd; ənd][ɪ'rəʊʒə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌəʊvə'laɪɪŋ]
but **it** **was** **the** **later** **repeated** **uplifts** **and** **erosion** **of** **the** **overlying**
但 它 曾是 这 之后 重复 提升 和 侵蚀 的 这 覆盖
[rɒks] [wɪtʃ] ['faɪnəli] [prə'djuːst] [ðə; ði]['prez(ə)nt] ['maʊntən] [tə'pɒgrəfi] .
rocks **which** **finally** **produced** **the** **present** **mountain** **topography** **.**
岩石 哪个 最后 生产 这 展示 山 地形 .

这一时期的造山运动可能将岩石抬升到了更高的位置，但正是后来反复的隆起和上覆岩石的侵蚀最终形成了现在的山地地形。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɒstjuleɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði]['fəʊldɪŋ][ænd; ənd] ['krʌmplɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪsts] [wɜː(r); wə(r)]
It **is** **postulated** **that** **the** **folding** **and** **crumpling** **of** **the** **schists** **were**
它 是 假设 那 这 折叠式的 和 皱缩 的 这 片岩 是
[ə'kʌmp(ə)nid] [baɪ][ə; eɪ] ['westwəd] ['muːvmənt] [ɒv; əv] [lɑːdʒ] ['mæsɪz] [ɒv; əv] [rɒk] .
accompanied **by** **a** **westward** **movement** **of** **large** **masses** **of** **rock** **.**
伴随 经过 一个 向西 移动 的 大的 群众 的 岩石 .

据推测，片岩的褶皱和坍塌伴随着大块岩石向西移动。

[ðæt] [ɪz] ,
That **is** **,**
那 是 ,

那是，

['segmənts; seg'ments][ɒv; əv][ðə; ði] ['ɜːrθs] [krʌst] [ɑː(r); ə(r)] [bɪ'liːvd] [tuː; tə][hæv; həv] [biːn] [pʊʃt]
segments **of** **the** **earth's** **crust** **are** **believed** **to** **have** **been** **pushed**
片段 的 这 地球的 地壳 是 相信 到 有 到过 推动
['westwəd] [baɪ] ['preʃə(r)] [frɒm; frəm][ðə; ði] [iːst] .
westward **by** **pressure** **from** **the** **east** **.**
向西 经过 压力 从 这 东方 .

人们认为，地球地壳的某些部分是受到来自东方的压力而被推向西方的。

[ðʌs] ,
Thus **,**
因此 ,

因此，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [bɪ'liːvd] [baɪ]['meni] [dʒɪ'ɔlədʒɪsts] [ðæt] [ðə; ði] [rɒk] [wɪtʃ] [naʊ] [ə'kɜːz] [ɪn][ðə; ði] [griːn]
it **is** **believed** **by** **many** **geologists** **that** **the** **rock** **which** **now** **occurs** **in** **the** **Green**
它 是 相信 经过 许多 地质学家 那 这 岩石 哪个 现在 发生 在 这 绿色的
['maʊntənz] [meɪ] [hæv; həv] [biːn] [dɪ'raɪvd] [ɪn] ['ɜːli] [taɪmz] [frɒm; frəm][æn; ən]['eəriə][ten][tuː; tə] ['fɔːti]
Mountains **may** **have** **been** **derived** **in** **early** **times** **from** **an** **area** **ten** **to** **forty**
山脉 可能 有 到过 衍生的 在 早期的 时代 从 一个 区域 十 到 四十
[maɪlz][tuː; tə][ðə; ði] [iːst] .
miles **to** **the** **east** **.**
英里 到 这 东方 .

许多地质学家认为，现在格林山脉的岩石可能在早期来源于东部十到四十英里的地区。

[ðə; ði]['beɪsɪk]['strʌktʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [griːn] ['maʊntənz] [ɪz][æn; ən][ˌæntɪklaɪ'nɔːrɪəm] , [ə; eɪ][lɑːdʒ]

The	basic	structure	of	the	Green	Mountains	is	an	anticlinorium	,	a	large
这	基本的	结构	的	这	绿色的	山脉	是	一个	反斜率	,	一个	大的

['kɒmpleks][fəʊld] .

complex	fold	.
复杂的	折叠	.

绿山的基本构造是一个背斜构造，即一个大型复杂的褶皱。

[æn; ən]['æntiklaɪn][ɪz][æn; ən] ['ʌpwəd] [fəʊld][ɪn] [wɪtʃ] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [rɒk] ['leɪəz] [ɪf] [treɪst] [θruː]

An	anticline	is	an	upward	fold	in	which	individual	rock	layers	if	traced	through
一个	背斜	是	一个	向上	折叠	在	哪个	个人	岩石	层	如果	追踪	通过

[ðə; ði]['strʌktʃə(r)][hæv; həv][ə; eɪ] [ʃeɪp] ['sɪmələ(r)][tuː; tə][ðæt][ɒv; əv][æn; ən] [ɑːtʃ] ;

the	structure	have	a	shape	similar	to	that	of	an	arch	;
这	结构	有	一个	形状	相似的	到	那	的	一个	拱	;

背斜是一种向上褶皱，如果沿着该结构追踪单个岩层，会发现其形状类似于拱形；

[ðə; ði] ['ɒpəzɪt] ['strʌktʃə(r)][ɪz][ə; eɪ]['sɪŋklaɪn][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ['leɪəz] [ɑː(r); ə(r)] [ʃeɪpt] [laɪk]

the	opposite	structure	is	a	syncline	in	which	the	individual	layers	are	shaped	like
这	对面的	结构	是	一个	向心线	在	哪个	这	个人	层	是	形状	喜欢

[ə; eɪ] [trɒf] [ɔː(r)]['beɪs(ə)n] .

a	trough	or	basin	.
一个	槽	或者	盆地	.

相反的结构是向斜，其中各个地层的形状像槽或盆地。

[æn; ən][ˌæntɪklaɪ'nɔːrɪəm][ɪz][ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['æntiklaɪn][ə'pɒn] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][ˌsuːpərɪm'pəʊzd] ['meni] [smɔːlə(r)]

An	anticlinorium	is	a	large	anticline	upon	which	are	superimposed	many	smaller
一个	反斜率	是	一个	大的	背斜	之上	哪个	是	叠加	许多	较小的

['æntɪˌklaɪnz][ænd; ənd] ['sɪŋklaɪnz] .

anticlines	and	synclines	.
背斜	和	向线	.

背斜构造是指一个较大的背斜构造，其上叠加着许多较小的背斜构造和向斜构造。

['fɪgə(r)][θriː][ɪz][ə; eɪ] [ˌdaɪəgrə'mætɪk] [sketʃ] ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði][rɪ'leɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [tə'pɒgrəfi] [tuː; tə]

Figure	3	is	a	diagrammatic	sketch	showing	the	relation	of	the	topography	to
数字	3	是	一个	图解	草图	显示	这	关系	的	这	地形	到

[ðə; ði]['strʌktʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [rɒks] [ɪn][ðə; ði] [maʊnt] ['mænsˌfiːld]['eəriə] .

the	structure	of	the	rocks	in	the	Mount	Mansfield	area	.
这	结构	的	这	岩石	在	这	山	曼斯菲尔德	区域	.

图 3 为示意图，显示了曼斯菲尔德山地区地形与岩石结构的关系。

[ðə; ði]['strʌktʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [rɒks] [ɪz] [rɪ'flektɪd] [ɪn][ðə; ði] [tə'pɒgrəfi] [ɒv; əv] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] ,

The	structure	of	the	rocks	is	reflected	in	the	topography	of	Mount	Mansfield	,
这	结构	的	这	岩石	是	反映	在	这	地形	的	山	曼斯菲尔德	,

曼斯菲尔德山的地形反映了岩石的结构。

[bʌt; bət] [sʌtʃ] [ˌkɒrə'spɒndəns] [ɪz][nɒt] ['nesəsəri] ,

but	such	correspondence	is	not	necessary	,
但	这样的	一致	是	不是	必要的	,

但这种通信并非必要。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv] ['eni] [hɪl] [ɔː(r)] ['maʊntən] [ɪz][ə; eɪ]['fʌŋkʃ(ə)n][ɒv; əv][ɪts] [ɪ'rəʊʒənəl]

for	the	form	of	any	hill	or	mountain	is	a	function	of	its	erosional
为了	这	形式	的	任何	爬坡道	或者	山	是	一个	功能	的	它是	侵蚀

['hɪstri; 'hɪstəri][ænd; ənd] [rɪ'zɪstəns] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɒk] [tuː; tə][ɪ'rəʊʒ(ə)n] .

history	and	resistance	of	the	rock	to	erosion	.
历史	和	反抗	的	这	岩石	到	侵蚀	.

任何山丘或山脉的形状都是其侵蚀历史和岩石抵抗侵蚀能力的函数。

[ɪn][sʌm; səm]['fəʊldɪd]['eəriəz] , [ðə; ði] [rɒk] [ɪn][ðə; ði] [trɒf] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɪŋklaɪn] [ɪz][səʊ] [rɪ'zɪstənt] [tu:; tə]

In	some	folded	areas	,	the	rock	in	the	trough	of	a	syncline	is	so	resistant	to
在	一些	折叠	区域	,	这	岩石	在	这	槽	的	一个	向心线	是	所以	抵抗的	到

[ɪ'rəʊʒ(ə)n] ,

erosion	,
侵蚀	,

在某些褶皱地带，向斜槽中的岩石非常抗侵蚀，

[ðæt] [ˌaɪ 'ti:][pə'sist, -'zist][ɪn] [hɪlz] [ɔ:(r)] ['maʊntənz] ['ɑ:ftə(r)] ['neɪbərɪŋ] ['æntɪˌklaɪnz][hæv; həv] [bi:n]

that	it	persists	in	hills	or	mountains	after	neighboring	anticlines	have	been
那	它	持续	在	丘陵	或者	山脉	后	邻接	背斜	有	到过

[mɔ:(r)] ['di:pli] [ɪɹ'əʊdɪd][tu:; tə] [fɔ:m] ['væliz] . -

more	deeply	eroded	to	form	valleys	.	11
更多的	深	侵蚀	到	形式	山谷	.	-

即使邻近的背斜构造已被更深地侵蚀形成山谷，它仍然会在丘陵或山地中持续存在。[11]

['fɪgə(r)] [θri:] .

Figure	3	.
数字	3	.

图 3。

[ˌdaɪəgrə'mætɪk] [sketʃ] ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði][rɪ'leɪʃ(ə)n] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [tə'pɒgrəfi] [ænd; ənd][ðə; ði]

Diagrammatic	sketch	showing	the	relation	between	the	topography	and	the
图解	草图	显示	这	关系	之间	这	地形	和	这

['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [gri:n] ['maʊntənz] [ɪn][ðə; ði] [maʊnt] ['mænsˌfi:ld]['eəriə] .

structure	of	the	Green	Mountains	in	the	Mount	Mansfield	area	.
结构	的	这	绿色的	山脉	在	这	山	曼斯菲尔德	区域	.

示意图展示了曼斯菲尔德山地区绿山的地形与结构之间的关系。

[ðə; ði]['sekʃ(ə)n][hæz; həz] [bi:n] [drɔ:n] [tu:; tə] [ə'prɒksɪmətli] [pɑ:s] [θru:] [ðə; ði] [tʃɪn] , ['smʌg(ə)lərs]

The	section	has	been	drawn	to	approximately	pass	through	The	Chin	,	Smugglers
这	部分	有	到过	绘制	到	大约	经过	通过	这	下巴	,	走私者

[nɒtʃ] ,

Notch	,
缺口	,

该剖面图大致穿过下巴、走私者山口，

[spru:s] [pi:k] [ænd; ənd] ['stɜ:lɪŋ] [pɒnd] , [ænd; ənd] ['lʊkɪŋ] [en] 20° ['dʌblju:] .

Spruce	Peak	and	Sterling	Pond	,	and	looking	N	20°	W	.
云杉	顶峰	和	英镑	池塘	,	和	寻找	N	20°	W	.

斯普鲁斯峰和斯特林池塘，向北偏西 20° 方向看。

[ðə; ði] [tʃɪn]

THE	CHIN
这	下巴

下巴

['smʌg(ə)lərs] [nɒtʃ]

SMUGGLERS	NOTCH
走私者	缺口

走私者缺口

[spru:s] [pi:k]

SPRUCE	PEAK
云杉	顶峰

云杉峰

['stɜ:lɪŋ] POND12

STERLING	POND12
英镑	POND12

斯特林池塘12

[ðə; ði][smɔ:lə(r)][fəʊldz][ɑ:(r); ə(r)][laɪk] “ ['lɪt(ə)l] [fli:z] [ɒn] [bɪgə(r)] [fli:z] [ɒn] [bɪgə(r)] [fli:z] ” [ɪn] [ðæt] ['meni]

The	smaller	folds	are	like	“	little	fleas	on	bigger	fleas	on	bigger	fleas	”	in	that	many
这	较小的	折叠	是	喜欢	“	小的	跳蚤	在	大	跳蚤	在	大	跳蚤	”	在	那	许多

['lɪt(ə)l][fəʊldz] [meɪ] [bi:; bi][ˌsu:pərɪm'pəʊzd][ɒn]['lɑ:dʒə(r)][wʌnz] .

little	folds	may	be	superimposed	on	larger	ones	.
小的	折叠	可能	是	叠加	在	更大的	一个	.

较小的褶皱就像“小跳蚤套着大跳蚤，大跳蚤套着小跳蚤”，因为许多小褶皱可能会叠加在较大的褶皱上。

[ði:z] ['æntɪˌklaɪnz][ænd; ənd] ['sɪŋklaɪnz] [reɪndʒ][ɪn]['æmplɪtju:d][frɒm; frəm] ['frækʃnz] [ɒv; əv][æn; ən] [ɪntʃ]

These	anticlines	and	synclines	range	in	amplitude	from	fractions	of	an	inch
这些	背斜	和	向线	范围	在	振幅	从	分数	的	一个	英寸

[tu:; tə] [θ'aʊzəndz] [ɒv; əv] [fi:t] .

to	thousands	of	feet	.
到	数千	的	脚	.

这些背斜和向斜的振幅从几分之一英寸到几千英尺不等。

['meni] [ɑ:(r); ə(r)] ['mɪnɪtʃə(r)] [ˌæntɪklaɪ'nɔ:rɪə] [ðəm'selvz] [ænd; ənd][kʊd; kəd][bi:; bi] [ju:st] [æz; əz] [skeɪl]

Many	are	miniature	anticlinoria	themselves	and	could	be	used	as	scale
许多	是	微型	抗斜线	他们自己	和	可以	是	用过的	作为	规模

['mɒdlz] [ɒv; əv][ðə; ði]['strʌktʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][ɪn'taɪə(r)] ['maʊntən] [reɪndʒ] .

models	of	the	structure	of	the	entire	mountain	range	.
模型	的	这	结构	的	这	全部的	山	范围	.

许多山体本身就是微型的背斜，可以作为整个山脉结构的比例模型。

[ðə; ði] [smɔ:l] [fəʊldz] , [ɔ:(r)] ,

The	small	folds	,	or	crenulations	,
这	小的	折叠	,	或者	皱褶	,

细小的褶皱，或称皱褶，

[ɪn][ðə; ði] [ɪst] [hæv; həv] ['weðəd] [ˌdɪfə'renʃəli] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði][mɔ:(r)] [rɪ'zɪstənt] ['leɪəz] [stænd] [aʊt]

in	the	schist	have	weathered	differentially	so	that	the	more	resistant	layers	stand	out
在	这	片岩	有	风化的	差异	所以	那	这	更多的	抵抗的	层	站立	出去

[ɪn] [rɪ'li:f] ,

in	relief	,
在	宽慰	,

片岩中各层的风化程度不同，使得较耐风化的岩层凸显出来。

['emfəsaɪzɪŋ] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ɒv; əv][ðə; ði][fəʊldz] .

emphasizing	the	shape	of	the	folds	.
强调	这	形状	的	这	折叠	.

强调褶皱的形状。

[ðə; ði] ['fəʊtəgrɑ:f] [ɪn] ['fɪgə(r)] [fɔ:r] [ʃəʊz] [ðə; ði] [smɔ:l] - [skeɪl] ['fəʊldɪŋ] .

The	photograph	in	Figure	4	shows	the	small	-	scale	folding	.
这	照片	在	数字	4	演出	这	小的	-	规模	折叠式的	.

图 4 中的照片显示了小规模的折叠。

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi]['nəʊtɪd] [ðæt] [ðə; ði][ˌæntɪ'klaɪnəl][fəʊldz][ɑ:(r); ə(r)] [ˌeɪsɪ'metrɪk(ə)l] [wɪð] [ðə; ði] [west] [saɪd]

It	will	be	noted	that	the	anticlinal	folds	are	asymmetrical	with	the	west	side
它	将要	是	著名的	那	这	背斜	折叠	是	不对称	和	这	西方	边

['dɪpɪŋ] [mɔ:(r)] ['sti:pli] [ðæn; ðən][ðə; ði] [i:st] [saɪd] .

dipping	more	steeply	than	the	east	side	.
浸渍	更多的	陡峭地	比	这	东方	边	.

值得注意的是，背斜褶皱是不对称的，西侧的倾斜角度比东侧更陡。

[ɪf] [ə; eɪ][kəm'pærɪs(ə)n][ɪz] [meɪd] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['strʌktʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['maʊntən] [ænd; ənd] [ðæt]

If	a	comparison	is	made	between	the	structure	of	the	mountain	and	that
如果	一个	比较	是	制成	之间	这	结构	的	这	山	和	那

[ɒv; əv][æn; ən] [ˌeɪsɪ'metrɪk(ə)l] [ɑ:tʃ] ,

of	an	asymmetrical	arch	,
的	一个	不对称	拱	,

如果将这座山的结构与不对称拱的结构进行比较，

[tuː; tə] ['kæri] [ðə; ði]['sɪməli][wʌn][step] ['fɜːðə(r)] ,

to	carry	the	simile	one	step	further	,
到	携带	这	明喻	一	步	更远	,

进一步来说，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi][ɪ'mædʒɪnd] [ðæt] [ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði] [ɑːtʃ] [meɪ] [biː; bi]['aɪðə(r)][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l][ɔː(r)]

it	may	be	imagined	that	the	axis	of	the	arch	may	be	either	horizontal	or
它	可能	是	想象	那	这	轴	的	这	拱	可能	是	任何一个	水平的	或者

[ɪn'klaɪnd] .

inclined	.
倾斜	.

可以想象，拱的轴线可以是水平的，也可以是倾斜的。

[ðə; ði] [tʃɑːnsiz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪn'klaɪnd][ɑː(r); ə(r)] [mʌtʃ] ['greɪtə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] [tʃɑːns] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

The	chances	that	it	is	inclined	are	much	greater	than	the	chance	that	it	is
这	机会	那	它	是	倾斜	是	很多	更大的	比	这	机会	那	它	是

[ɪg'zæktli][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] .

exactly	horizontal	.
确切地	水平的	.

它倾斜的概率远大于它完全水平的概率。

[ðʌs] ,

Thus	,
因此	,

因此，

[məʊst]['æntɪˌklaɪnz][ɔː(r)][ˌæntɪklaɪ'nɔːrɪə][ɑː(r); ə(r)][ɪn'klaɪnd] [ə'lɒŋ] [ðeə(r)]['æksiːz][ænd; ənd][ðə; ði] [ə'maʊnt]

most	anticlines	or	anticlinoria	are	inclined	along	their	axes	and	the	amount
最多	背斜	或者	抗斜线	是	倾斜	沿着	他们的	轴	和	这	数量

[ɒv; əv][ðə; ði][dɪp][ɒv; əv][ðə; ði][laɪn] [kə'nektɪŋ] [ðə; ði] [pɔɪnts] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [krest] [ɒv; əv][ðə; ði][fəʊld][ɪz]

of	the	dip	of	the	line	connecting	the	points	along	the	crest	of	the	fold	is
的	这	蘸	的	这	线	连接	这	积分	沿着	这	波峰	的	这	折叠	是

[kɔːld] [ðə; ði] [plʌndʒ] .

called	the	plunge	.
称为	这	暴跌	.

大多数背斜或背斜构造都沿其轴线倾斜，连接褶皱顶部各点的线的倾角称为倾角。

[məʊst][ɒv; əv][ðə; ði][fəʊldz][ɪn][ðə; ði] [maʊnt] ['mænsˌfiːld]['eərɪə] [plʌndʒ] [ə'baʊt] [ten] [dɪ'griːz] [tuː; tə][ðə; ði]

Most	of	the	folds	in	the	Mount	Mansfield	area	plunge	about	ten	degrees	to	the
最多	的	这	折叠	在	这	山	曼斯菲尔德	区域	暴跌	关于	十	学位	到	这

[saʊθ] .

south	.
南	.

曼斯菲尔德山地区的大部分褶皱向南倾斜约十度。

[ðɪs] [plʌndʒ] [ɪz] [ɪk'sprest] [ɪn][ðə; ði][dɪp][ɒv; əv][ðə; ði] [krest][ɒv; əv][ðə; ði]['maɪnə(r)][fəʊldz] ,

This	plunge	is	expressed	in	the	dip	of	the	crests	of	the	minor	folds	,
这	暴跌	是	表达	在	这	蘸	的	这	冠状物	的	这	次要的	折叠	,

这种下沉作用体现在较小褶皱的脊线倾斜度上。

[pə'tɪkjələli] [ɪn][ðə; ði] [ˌkrenjʊ'leɪʃən][ɒv; əv][ðə; ði]['maɪkə] ['leɪəz] .

particularly	in	the	crenulation	of	the	mica	layers	.
特别	在	这	皱褶	的	这	云母	层	.

尤其是在云母层的褶皱处。

[vjuː] [æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ðə; ði] [treɪs] [ɒv; əv][ðə; ði][fəʊld] - [krest] [fɔːm] [ə; eɪ]['sɪəriːz][ɒv; əv]['pærəlel]

Viewed	at	a	distance	the	trace	of	the	fold	-	crests	form	a	series	of	parallel
已查看	在	一个	距离	这	痕迹	的	这	折叠	-	冠状物	形式	一个	系列	的	平行线

[laɪnz][ɒn][ðə; ði] [smuːð] ['maɪkə] - [rɪtʃ] ['sɜːrfɪs] .

lines	on	the	smooth	mica	-	rich	surfaces	.
线条	在	这	光滑的	云母	-	富有的	表面	.

从远处看，褶皱脊的痕迹在光滑的富含云母的表面上形成了一系列平行线。

[ðɪs] [taɪp] [ɒv; əv] ['strʌktʃə(r)] [ɪz] [kɔ:ld] [ðə; ði] [ˌlɪnɪ'eɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ɪz] [ɪk'sprest] [ɒn] [ðə; ði] [ˌdʒi:ə'lɒdʒɪk]

This	type	of	structure	is	called	the	lineation	and	is	expressed	on	the	geologic
这	类型	的	结构	是	称为	这	线状	和	是	表达	在	这	地质

[mæp] [baɪ] [smɔ:l] ['ærəus] .

map	by	small	arrows	.
地图	经过	小的	箭头	.

这种构造类型称为线理，在地质图上用小箭头表示。

[ðə; ði] ['dɒmɪnənt] [ˌlɪnɪ'eɪʃ(ə)n] [ɪz] [nɔ:θ] - [saʊθ] .

The	dominant	lineation	is	north	-	south	.
这	主导的	线状	是	北	-	南	.

主要走向为南北走向。

[ɔ:l'ðəʊ] ['fɪgə(r)] [faɪv] [ɪz] [ə; eɪ] [sketʃ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [smɔ:l] [fəʊld] ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði] ['dɪfrənt] ['strʌktʃərəl]

Although	Figure	5	is	a	sketch	of	a	small	fold	showing	the	different	structural
虽然	数字	5	是	一个	草图	的	一个	小的	折叠	显示	这	不同的	结构

['elɪmənts] ,

elements	,
元素	,

虽然图 5 是一个小型折叠的草图，展示了不同的结构元素，

[ˌaɪ 'ti:] [maɪt] [bi:; bi] ['teɪkən] [æz; əz] [ə; eɪ] [ˌdaɪəgrə'mætɪk] [sketʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ri:dʒən(ə)l] ['strʌktʃə(r)] .

it	might	be	taken	as	a	diagrammatic	sketch	of	the	regional	structure	.
它	可能	是	已采取	作为	一个	图解	草图	的	这	区域	结构	.

它可以被视为区域结构的示意图。

['evɪdəns] [ðæt] [ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɒks] [ɪz] ['i:v(ə)n] [mɔ:(r)] ['kɒmpleks] [ɪz] [ʃəʊn] ['ləʊkəli] [baɪ]

Evidence	that	the	structure	of	the	rocks	is	even	more	complex	is	shown	locally	by
证据	那	这	结构	的	这	岩石	是	甚至	更多的	复杂的	是	所示	本地	经过

[ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv] [i:st] - [west] [ˌlɪnɪ'eɪʃ(ə)n] .

the	presence	of	east	-	west	lineations	.
这	在场	的	东方	-	西方	线状	.

局部地区存在东西走向的线理，这表明岩石的结构更加复杂。

[ðə; ði] [ˌɪntə'sekʃn] [ɒv; əv] [ðɪs] ['sekənd(ə)ri] [ˌlɪnɪ'eɪʃ(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] ['dɒmɪnənt] [saʊθ] [ˌlɪnɪ'eɪʃ(ə)n]

The	intersection	of	this	secondary	lineation	with	the	dominant	south	lineation
这	路口	的	这	次要	线状	和	这	主导的	南	线状

[pɹədj'u:sɪz] [ə; eɪ] ['tʃekə(r)] [bɔ:d] [ə'pɪərəns] [ɒn] [sʌm; səm] [rɒk] ['sɜ:rfɪs] .

produces	a	checker	board	appearance	on	some	rock	surfaces	.
产	一个	检查器	木板	外貌	在	一些	岩石	表面	.

次要线理与主要的南部线理相交，使一些岩石表面呈现出棋盘状外观。

[ə; eɪ] ['sɪstəm] [ɒv; əv] [i:st] - [west] ['trendɪŋ] [fəʊldz] [ɪz] [treɪst] [baɪ] [sʌm; səm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kwɔ:ts] ['lensɪz] .

A	system	of	east	-	west	trending	folds	is	traced	by	some	of	the	quartz	lenses	.
一个	系统	的	东方	-	西方	热门话题	折叠	是	追踪	经过	一些	的	这	石英	镜头	.

一些石英透镜体描绘出了东西走向的褶皱系统。

[ðə; ði] [sɪg'nɪfɪkəns] [ɒv; əv] [ðə; ði] [i:st] - [west] [st'rʌktʃəz] [ɪz] [ˌhaɪpə'θetɪk(ə)l] ,

The	significance	of	the	east	-	west	structures	is	hypothetical	,
这	意义	的	这	东方	-	西方	结构	是	假想	,

东西向结构的意义尚属推测。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)] [bɪ'li:vd] [tu:; tə] [hæv; həv] [bi:n] ['məʊstli] [əb'skjuəd] [baɪ] [ðə; ði] ['jʌŋgə]

but	they	are	believed	to	have	been	mostly	obscured	by	the	younger
但	他们	是	相信	到	有	到过	大多	模糊不清	经过	这	年轻

['strʌktʃərəl] ['fi:tʃəz] . -

structural	features	.	13
结构	特征	.	-

但据信它们大多已被较新的结构特征所掩盖。[13]

['fɪgə(r)] [fɔːr] .
Figure 4 .
数字 4 .

图 4。

['fəʊldɪŋ] [ænd; ənd] [ɪn][ðə; ðiː]['maɪkə] - ['ælbaɪt] - [kwɔːts] [ʃɪst] [nɪə(r)][ðə; ðiː] [tʃɪn] [ɒn] [maʊnt]
Folding and crenulations in the mica - albite - quartz schist near the Chin on Mount
折叠式的 和 皱褶 在 这 云母 - 钠长石 - 石英 片岩 靠近 这 下巴 在 山
['mænsˌfiːld] .
Mansfield .
曼斯菲尔德 .

曼斯菲尔德山下颚附近的云母钠长石石英片岩中的褶皱和波状构造。

[æz; əz][ðə; ðiː] ['fəʊtəgrɑːf] [ɪz] ['lʊkɪŋ] [tuː; tə][ðə; ðiː] [nɔːθ] ,
As the photograph is looking to the north ,
作为 这 照片 是 寻找 到 这 北 ,

由于照片拍摄方向朝北，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; biː]['nəʊtɪd] [ðæt] [ðə; ðiː][fəʊldz][ɑː(r); ə(r)] [ˌeɪsɪ'metrɪk(ə)l] [wɪð] ['æksiəl] [pleɪn] [ɒv; əv][ðə; ðiː]
it may be noted that the folds are asymmetrical with axial plane of the
它 可能 是 著名的 那 这 折叠 是 不对称 和 轴向 飞机 的 这
['fəʊldɪŋ] ['dɪpɪŋ] [iːst] .
folding dipping east .
折叠式的 浸渍 东方 .

值得注意的是，这些褶皱是不对称的，褶皱轴面向东倾斜。

[wɪð] [ðə; ðiː] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv][ðə; ðiː] [rɒks] [kəm'plitɪd] ,
With the description of the rocks completed ,
和 这 描述 的 这 岩石 完全的 ,

岩石描述完毕后，

[ðə; ðiː] ['kwestʃən] [wɪtʃ] [ə'raɪzɪz][nekst][ɪz] [haʊ] [tuː; tə] [ˌreprɪ'zent] [ðiːz] [θriː] - [daɪ'menʃən(ə)l]
the question which arises next is how to represent these three - dimensional
这 问题 哪个 出现 下一个 是 如何 到 代表 这些 三 - 维度
[kən'tɔːrʃənz] [ɒn][ðə; ðiː][mæp] .
contortions on the map .
扭曲 在 这 地图 .

接下来出现的问题是如何在地图上表示这些三维扭曲。

['fɪgə(r)] [sɪks] ['ɪləstreɪts] [haʊ] [ðə; ðiː] ['ætɪtjuːd] [ɒv; əv][ə; eɪ][pə'tɪkjələ(r)]['leɪə(r)] [meɪ] [biː; biː] [ɪk'sprest] [ɪn]
Figure 6 illustrates how the attitude of a particular layer may be expressed in
数字 6 图示 如何 这 态度 的 一个 特别的 层 可能 是 表达 在
[tɜːmz] [ɒv; əv][dɪp][ænd; ənd] [straɪk] .
terms of dip and strike .
条款 的 蘸 和 罢工 .

图 6 说明了如何用倾角和走向来表示某一特定地层的姿态。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ə'pærənt] [ðæt] [ðə; ðiː][dɪp][ɒv; əv][ðə; ðiː] [rɒk] ['leɪə(r)] [meɪ] ['veəri] [frɒm; fræm] 0° [tuː; tə] 90°
It is apparent that the dip of the rock layer may vary from 0° to 90°
它 是 明显 那 这 蘸 的 这 岩石 层 可能 各不相同 从 0° 到 90°
[ænd; ənd][ɪz] ['meʒəd] [æz; əz][ðə; ðiː]['æŋg(ə)l] [bɪ'twiːn] [ɪts] [pleɪn] [ænd; ənd][ə; eɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [pleɪn] .
and is measured as the angle between its plane and a horizontal plane .
和 是 测量 作为 这 角度 之间 它是 飞机 和 一个 水平的 飞机 .

很明显，岩层的倾角可能在 0° 到 90° 之间变化，测量方法是测量岩层平面与水平面之间的角度。

['ɔːlsəʊ] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ə'pærənt] [ðæt] [ðə; ðiː] [trend] [ɒv; əv][ðə; ðiː][bed] , [ɔː(r)][ðə; ðiː] [straɪk] ,
Also , it is apparent that the trend of the bed , or the strike ,
还 , 它 是 明显 那 这 趋势 的 这 床 , 或者 这 罢工 ,

此外，很明显，床位的趋势，或者说打击，

[meɪ] [ˌkɒrə'spɒnd] [tuː; tə] ['eni] [də'rekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [ænd; ənd] [kæn; kən] [biː; bi] ['meʒəd]
may correspond to any direction of the compass and can be measured
可能 对应 到 任何 方向 的 这 罗盘 和 能 是 测量
[æz; əz] [ðə; ði] [ˌɪntə'sekʃn] [ɒv; əv] [ðæt] [pleɪn] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [pleɪn] .
as the intersection of that plane and a horizontal plane .
作为 这 路口 的 那 飞机 和 一个 水平的 飞机 .

可以对应于罗盘的任何方向，并且可以测量为该平面与水平面的交点。

[ðə; ði] ['mæksɪməm] [dɪp] [ɪz] ['ɔːlweɪz] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə] [ðə; ði] [də'rekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [straɪk] . -
The maximum dip is always at right angles to the direction of the strike . 14 -
这 最大限度 蘸 是 总是 在 正确的 角度 到 这 方向 的 这 罢工 . -

最大倾角始终与走向方向垂直。[14]

['fɪgə(r)] [faɪv] .
Figure 5 .
数字 5 .

图 5。

[ˌdaɪəgrə'mætɪk] [θriː] [daɪ'menʃən(ə)l] [sketʃ] ['ɪləstreɪtɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'leɪʃ(ə)nz] [bɪ'twiːn] ['aʊtkrɒp] ['pætənz]
Diagrammatic three dimensional sketch illustrating the relations between outcrop patterns
图解 三 维度 草图 图示 这 关系 之间 露头 图案
[ɒv; əv] [fəʊldz] [ɒn] ['vɜːtɪk(ə)l] [pleɪnz] [ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)] [ænd; ənd] ['pærəlel] [tuː; tə] [ðə; ði] [trend] [ɒv; əv] [ðə; ði]
of folds on vertical planes perpendicular and parallel to the trend of the
的 折叠 在 垂直的 飞机 垂直 和 平行线 到 这 趋势 的 这
['fəʊldɪŋ] ([frʌnt] [ænd; ənd] [saɪdz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [blɒk]) [ænd; ənd] [ɒn] [ə; eɪ] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ['sɜːfɪs] ([tɒp]
folding (front and sides of the block) and on a horizontal surface (top
折叠式的 (正面 和 侧面 的 这 堵塞) 和 在 一个 水平的 表面 (顶部
[ɒv; əv] [blɒk]) .
of block) .
的 堵塞) .

三维示意图，展示了垂直于褶皱走向（岩块的正面和侧面）和水平面（岩块的顶部）上褶皱露头图案之间的关系。

[kʌt] - [ə'weɪ] ['sekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [blɒk] [ʃəʊz] [ðə; ði] [fəʊldz] [ænd; ənd] [ˌlɪnɪ'eɪʃ(ə)n] [laɪnz] [ɒn] [ə; eɪ] ['gɪv(ə)n]
Cut - away section of the block shows the folds and lineation lines on a given
切 - 离开 部分 的 这 堵塞 演出 这 折叠 和 线状 线条 在 一个 给定
[ˌfəʊlɪ'eɪʃən] ['sɜːfɪs] .
foliation surface .
叶层 表面 .

岩块的剖面图显示了给定叶理面上的褶皱和线理线。

[ðiːz] [fəʊldz] [kæn; kən] [biː; bi] [mɔː(r)] ['klɪəli] ['vɪʒuəlaɪzd] [ɪf] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði]
These folds can be more clearly visualized if the upper portion of the
这些 折叠 能 是 更多的 清楚地 可视化 如果 这 上 部分 的 这
['daɪəgræm] [ɪz] ['kʌvəd] .
diagram is covered .
图表 是 涵盖 .

如果遮住图表的上半部分，这些褶皱就能更清晰地显示出来。

[ðə; ði] [dɪp] [ænd; ənd] [straɪk] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] [tuː; tə] ['meʒə(r)] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['ætɪtjuːd] [ɒv; əv]
The dip and strike are used to measure the position and attitude of
这 蘸 和 罢工 是 用过的 到 措施 这 位置 和 态度 的
[ðə; ði] ['leɪəz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɒks] .
the layers of the rocks .
这 层 的 这 岩石 .

倾角和走向用于测量岩层的位置和姿态。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt] - [kwɔ:ts] [ʃɪsts] [ði:z] [pleɪnz] [ɑ:(r); ə(r)] [kɔ:ld] [ˌfəʊlɪ'eɪʃən] [pleɪnz] .

In	the	case	of	the	mica	-	albite	-	quartz	schists	these	planes	are	called	foliation	planes	.
在	这	案件	的	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	这些	飞机	是	称为	叶层		.

对于云母-钠长石-石英片岩而言，这些平面被称为叶理面。

[ɪf] [ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɒk] [ɪz][æn; ən]['æntiklaɪn] ,

If	the	structure	of	the	rock	is	an	anticline	,
如果	这	结构	的	这	岩石	是	一个	背斜	,

如果岩石的结构是背斜，

[məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] [straɪks] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌfəʊlɪ'eɪʃən][ɑ:(r); ə(r)] ['pærəlel] ,

most	of	the	strikes	of	the	foliation	are	parallel	,
最多	的	这	罢工	的	这	叶层	是	平行线	,

大部分叶理走向是平行的，

[bʌt; bət][ðə; ði][dɪps][ɑ:(r); ə(r)][ɪn] ['dɪfrənt] [də'rekʃ(ə)nz][ɒn]['aɪðə(r)][saɪd][ɒv; əv][ðə; ði][krest] .

but	the	dips	are	in	different	directions	on	either	side	of	the	crest	.
但	这	蘸酱	是	在	不同的	方向	在	任何一个	边	的	这	波峰	.

但山脊两侧的凹陷方向不同。

[æt; ət][ðə; ði] [krest] [ɒv; əv][ðə; ði][fəʊld][ðə; ði][ˌfəʊlɪ'eɪʃən][ɪz][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [ɪf] [ðə; ði][fəʊld][ɪz][nɒt] ['plʌndʒɪŋ] .

At	the	crest	of	the	fold	the	foliation	is	horizontal	if	the	fold	is	not	plunging	.
在	这	波峰	的	这	折叠	这	叶层	是	水平的	如果	这	折叠	是	不是	骤降	.

如果褶皱不是倾斜的，则在褶皱顶部，叶理是水平的。

[ɒn] [maʊnt] ['mænsˌfi:ld] [weə(r)] [ðə; ði] [plʌndʒ] [ɪz] [ə'baʊt] [ten] [dɪ'gri:z] [tu:; tə][ðə; ði] [saʊθ] ,

On	Mount	Mansfield	where	the	plunge	is	about	ten	degrees	to	the	south	,
在	山	曼斯菲尔德	在哪里	这	暴跌	是	关于	十	学位	到	这	南	,

在曼斯菲尔德山上，山体向南倾斜约十度，

[ˌfəʊlɪ'eɪʃən] [ə'lɒŋ] [ðə; ði][krest] [straɪks] [ə'baʊt] [i:st] - [west][ænd; ənd][dɪps][ə'baʊt] 10° [saʊθ] .

foliation	along	the	crest	strikes	about	east	-	west	and	dips	about	10°	south	.
叶层	沿着	这	波峰	罢工	关于	东方	-	西方	和	蘸酱	关于	10°	南	.

山脊上的叶理走向大致为东西向，向南倾斜约 10°。

[ə'weɪ] [frɒm; frəm][ðə; ði][krest] ,

Away	from	the	crest	,
离开	从	这	波峰	,

远离山脊，

[ðə; ði][dɪp][ɒv; əv][ðə; ði][saɪdz][ɒv; əv][ðə; ði]['æntiklaɪn][bɪ'gɪn][tu:; tə][bi:; bi] [ɪk'sprest] [ɪn][ðə; ði] ['ridɪŋ]

the	dip	of	the	sides	of	the	anticline	begin	to	be	expressed	in	the	readings
这	蘸	的	这	侧面	的	这	背斜	开始	到	是	表达	在	这	阅读

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [straɪk] [də'rekʃ(ə)nz] “ [swɪŋ] [bæk] ” [tə'wɔ:d] [ðə; ði] [nɔ:θ] - [saʊθ] [də'rekʃ(ə)n] .

so	that	the	strike	directions	“	swing	back	”	toward	the	north	-	south	direction	.
所以	那	这	罢工	方向	“	摇摆	后退	”	朝向	这	北	-	南	方向	.

背斜两侧的倾斜开始在读数中显现出来，因此走向方向“摆动”回南北方向。

[ðə; ði][mə'dʒɒrəti][ɒv; əv][ðə; ði] ['leɪəz] [ɒn][ðə; ði] [i:st] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['maʊntən] [straɪk] [ˌnɔ:θ'i:st]

The	majority	of	the	layers	on	the	east	side	of	the	mountain	strike	northeast
这	多数	的	这	层	在	这	东方	边	的	这	山	罢工	东北

[ænd; ənd][dɪp][tu:; tə][ðə; ði] [i:st] [wɪð] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv][dɪp] [ɪn'kri:sɪŋ] [ə'weɪ] [frɒm; frəm][ðə; ði]

and	dip	to	the	east	with	the	angle	of	dip	increasing	away	from	the
和	蘸	到	这	东方	和	这	角度	的	蘸	增加	离开	从	这

[krest] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌæntɪklaɪ'nɔ:rɪəm] .

crest	of	the	anticlinorium	.
波峰	的	这	反斜率	.

山体东侧的大部分地层走向东北，向东倾斜，倾斜角度随着远离背斜顶部而增大。

[ɒn] [ðə; ði] [west] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['maʊntən] [ðeɪ] [trend] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌnɔːθ'west] [ænd; ənd] [dɪp] [tuː; tə]

On	the	west	side	of	the	mountain	they	trend	to	the	northwest	and	dip	to
在	这	西方	边	的	这	山	他们	趋势	到	这	西北	和	蘸	到

[ðə; ði] [west] [wɪð] [ðə; ði] [dɪps] [bɪ'kʌmɪŋ] ['stiːpə] [ə'weɪ] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [krest] .

the	west	with	the	dips	becoming	steeper	away	from	the	crest	.
这	西方	和	这	蘸酱	成为	更陡峭	离开	从	这	波峰	.

山的西侧，山体向西北方向延伸，向西倾斜，远离山脊的倾斜角度越来越大。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðiːz] [ˌverɪ'eʃən] [ɪn] [ðə; ði] [dɪp] [ænd; ənd] [straɪk] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [ˌæntɪ'klaɪnəl] [krest] ,

In	addition	to	these	variations	in	the	dip	and	strike	over	the	anticlinal	crest	,
在	添加	到	这些	变体	在	这	蘸	和	罢工	超过	这	背斜	波峰	,

除了背斜脊线上的倾角和走向的这些变化之外，

[ðə; ði] [smɔːlə(r)] [fəʊldz] [gɪv] ['ləʊk(ə)l] [æb'nɔːm(ə)l] ['ridɪŋ] .

the	smaller	folds	give	local	abnormal	readings	.
这	较小的	折叠	给	当地的	异常	阅读	.

较小的褶皱会给出局部异常读数。

[fɔː(r); fə(r)] [ðiːz] ['riːz(ə)nz] ['meni] [ɒv; əv] [ðə; ði] [dɪps] [ænd; ənd] [straɪks] [ʃəʊn] [ɒn] [ðə; ði] [ˌdʒiːə'lɒdʒɪk] [mæp]

For	these	reasons	many	of	the	dips	and	strikes	shown	on	the	geologic	map
为了	这些	原因	许多	的	这	蘸酱	和	罢工	所示	在	这	地质	地图

[ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] ['ævərɪdʒɪz] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] ['ridɪŋ] ,

represent	the	averages	of	a	number	of	readings	,
代表	这	平均值	的	一个	数字	的	阅读	,

因此，地质图上显示的许多倾角和走向代表了多次读数的平均值。

[ænd; ənd] [ðəʊz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['maɪnə(r)] [fəʊldz] [ænd; ənd] ['krɪŋklz] [hæv; həv] [biːn] [əʊ'mɪtɪd] [ɪn] ['ɔːdə(r)] [tuː; tə] ['sɪmplɪfaɪ] [ðə; ði] ['pɪktʃə(r)] . -

and	those	of	the	minor	folds	and	crinkles	have	been	omitted	in	order	to	simplify	the	picture	.	15
和	那些	的	这	次要的	折叠	和	皱纹	有	到过	省略	在	命令	到	简化	这	图片	.	-

为了简化画面，省略了细小的褶皱和皱纹。15

['fɪgə(r)] [sɪks] .

Figure	6	.
数字	6	.

图 6。

[θriː] [daɪ'menʃən(ə)l] ['daɪəˌgræm] ['ʃəʊɪŋ] [ˌverɪ'eʃən] [ɪn] [dɪp] [ænd; ənd] [straɪk] .

Three	dimensional	diagrams	showing	variations	in	dip	and	strike	.
三	维度	图表	显示	变体	在	蘸	和	罢工	.

三维图显示倾角和走向的变化。

[pleɪn] [ɪn] [ə; eɪ] [straɪks] [en] 45° ['dʌbljuː] [ænd; ənd] [dɪps] 45° [es 'dʌbljuː] ;

Plane	in	A	strikes	N	45°	W	and	dips	45°	SW	;
飞机	在	一个	罢工	N	45°	W	和	蘸酱	45°	西南	;

A平面走向为北偏西45°，向西南倾斜45°；

[biː] [straɪks] [nɔːθ] - [saʊθ] [ænd; ənd] [dɪps] 60° [iːst] ;

B	strikes	north	-	south	and	dips	60°	east	;
B	罢工	北	-	南	和	蘸酱	60°	东方	;

B线走向南北，向东倾斜60°；

[ænd; ənd] [ðə; ði] [pleɪn] [ɪn] [siː] [straɪks] [en] 45° [iː] [ænd; ənd] [dɪps] 30° [ˌes'iː] . -

and	the	plane	in	C	strikes	N	45°	E	and	dips	30°	SE	.	16
和	这	飞机	在	C	罢工	N	45°	E	和	蘸酱	30°	东南	.	-

C平面走向为北偏东45°，倾角为东南偏东30°。16

[ə'nʌðə(r)] ['strʌktʃərəl] ['fi:tʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪsts] [ɪz][ðə; ði] ['breɪkɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɒks] [ə'lɒŋ]

Another	structural	feature	of	the	schists	is	the	breakage	of	the	rocks	along
其他	结构	特征	的	这	片岩	是	这	破损	的	这	岩石	沿着

['defɪnət] [pleɪn] ['sɜ:rfɪs] [kɔ:ld] [dʒɔɪnts] .

definite	plane	surfaces	called	joints	.
定	飞机	表面	称为	关节	.

片岩的另一个结构特征是岩石沿着称为节理的明确平面发生断裂。

[ði:z] ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli][ə'kɜ:(r)][ɪn] ['sɪstəmz] [fɔ:md] [baɪ][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['pærəlel][dʒɔɪnts] .

These	usually	occur	in	systems	formed	by	a	number	of	parallel	joints	.
这些	通常	发生	在	系统	形成	经过	一个	数字	的	平行线	关节	.

这些现象通常发生在由多个平行关节构成的系统中。

[ðə; ði][dʒɔɪnts] [fɔ:md] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv] [stres] [ænd; ənd] [streɪn] ['ɒpəreɪtɪŋ] [ɒn][ðə; ði] [rɒks]

The	joints	formed	as	a	result	of	stress	and	strain	operating	on	the	rocks
这	关节	形成	作为	一个	结果	的	压力	和	拉紧	操作	在	这	岩石

['djʊərɪŋ][pɪərɪədz][ɒv; əv] ['maʊntən] - ['meɪkɪŋ] [ænd; ənd]['vɜ:tɪk(ə)l][ʌp'lift, 'ʌplift] .

during	periods	of	mountain	-	making	and	vertical	uplifts	.
期间	时期	的	山	-	制作	和	垂直的	提升	.

节理是由于造山运动和垂直抬升过程中岩石受到应力和应变作用而形成的。

[ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [æz; əz][tu:; tə][ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv] [ði:z] ['fɔ:sɪz] [mait] [bi:; bi] [əb'teɪnd] [ɪf] [ɔ:l][ðə; ði]

Information	as	to	the	nature	of	these	forces	might	be	obtained	if	all	the
信息	作为	到	这	自然	的	这些	力量	可能	是	获得	如果	全部	这

[dʒɔɪnts][wɜ:(r); wə(r)] ['keəfəli] [rɪ'kɔ:dɪd] [ænd; ənd] [plɔtid] [ɒn][ə; eɪ][mæp] .

joints	were	carefully	recorded	and	plotted	on	a	map	.
关节	是	小心	记录	和	绘制	在	一个	地图	.

如果将所有关节仔细记录并绘制在地图上，就可以获得有关这些力的性质的信息。

[ɒn] [maʊnt] ['mænsˌfi:ld][sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] ['prɒmɪnənt] [ˌtɒpə'græfɪk] ['fi:tʃəz] [ə'pɪə(r)] [tu:; tə][bi:; bi]

On	Mount	Mansfield	some	of	the	prominent	topographic	features	appear	to	be
在	山	曼斯菲尔德	一些	的	这	著名的	地形	特征	出现	到	是

[kən'trəʊld] [baɪ][dʒɔɪnts] .

controlled	by	joints	.
受控	经过	关节	.

曼斯菲尔德山的一些显著地形特征似乎受到节理的控制。

[mʌtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] [nɔ:θ] - ['feɪsɪŋ] [klɪf] [ɒn][ðə; ði] [nəʊz] [ɪz] [kən'trəʊld] [baɪ][ə; eɪ][dʒɔɪnt] ['trendɪŋ] [en] .

Much	of	the	north	-	facing	cliff	on	the	Nose	is	controlled	by	a	joint	trending	N	.
很多	的	这	北	-	面向	悬崖	在	这	鼻子	是	受控	经过	一个	联合的	热门话题	N	.

65° ['dʌblju:] . ,

65°	W	.	,
65°	W	.	,

"鼻子"北侧的大部分悬崖都受走向为北偏西 65° 的地堑控制。

[ænd; ənd][ə; eɪ]['sɪmələ(r)] [feɪs] [ɒn][ðə; ði]['ləʊə(r)] [lɪp] [ɪz] [kən'trəʊld] [baɪ][ə; eɪ][dʒɔɪnt] ['trendɪŋ] [en] . 60°

and	a	similar	face	on	the	Lower	Lip	is	controlled	by	a	joint	trending	N	.	60°
和	一个	相似的	脸	在	这	降低	唇	是	受控	经过	一个	联合的	热门话题	N	.	60°

下唇上类似的脸部由一个共同的趋势线控制，方向为N. 60°

['dʌblju:] . [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [krest] [ɒv; əv] [maʊnt] ['mænsˌfi:ld][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv][dʒɔɪnts] [trend] [ə'baʊt]

W	.	Along	the	crest	of	Mount	Mansfield	a	number	of	joints	trend	about
W	.	沿着	这	波峰	的	山	曼斯菲尔德	一个	数字	的	关节	趋势	关于

[nɔ:θ] - [saʊθ] .

north	-	south	.
北	-	南	.

W. 沿着曼斯菲尔德山的山脊，有许多节理走向大致为南北走向。

[dʒɔɪnts][ɒv; əv] [ðɪs] ['sɪstəm] [ɪn][ðə; ði] [sti:p] [klɪfs] [ɒn]['aɪðə(r)][saɪd][ɒv; əv][ðə; ði][krest][ɒv; əv] [maʊnt]

Joints	of	this	system	in	the	steep	cliffs	on	either	side	of	the	crest	of	Mount
关节	的	这	系统	在	这	陡	悬崖	在	任何一个	边	的	这	波峰	的	山

['mænsˌfi:ld][hæv; həv] [bi:n] ['sepəreɪtɪd] ['fɜ:ðə(r)] [baɪ][ðə; ði] ['tendənsi] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɒks] [tu:; tə] [kri:p]

Mansfield	have	been	separated	further	by	the	tendency	of	the	rocks	to	creep
曼斯菲尔德	有	到过	分开	更远	经过	这	趋势	的	这	岩石	到	潜行者

[daʊn] [sləʊp] ['ʌndə(r)][ðə; ði] [fɔ:s] [ɒv; əv]['grævəti] .

down	slope	under	the	force	of	gravity	.
向下	坡	在下面	这	力量	的	重力	.

曼斯菲尔德山脊两侧陡峭悬崖上的这个岩层系统的节理，由于岩石在重力作用下向下移动的趋势，进一步分离了。

[ði:z] [dʒɔɪnts] [fɔ:m] [ðə; ði]['kænjənz][ɔ:(r)] ['nærəʊ] ['pæsɪdʒweɪz] [wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)]

These	joints	form	the	canyons	or	narrow	passageways	which	are
这些	关节	形式	这	峡谷	或者	狭窄的	通道	哪个	是

['trævəs, -və:s, trə'və:s, træ-][baɪ][sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði][treɪlz] .

traversed	by	some	of	the	trails	.
穿越	经过	一些	的	这	小径	.

这些关节形成了峡谷或狭窄的通道，一些小径就穿过这些通道。

[ɒn]['meɪp(ə)l] [rɪdʒ] [æt; ət][ə'baʊt] - [fʊt] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n][ðə; ði][treɪl] [krɔ:sɪz]

On	Maple	Ridge	at	about	3300	foot	elevation	the	trail	crosses
在	枫	岭	在	关于	-	脚	海拔	这	踪迹	十字架

在海拔约 3300 英尺的枫树岭上，小径穿过

[ə; eɪ][dʒɔɪnt] ['trendɪŋ] [en] . 50°

a	joint	trending	N	.	50°
一个	联合的	热门话题	N	.	50°

一条共同走向的北向50°线

[i:] . [wɪtʃ] [ɪz] [kən'spɪkjuəs] [fɔ:(r); fə(r)][ɪts][fɔ:(r)] - [fʊt] [wɪdθ; wɪtθ][ænd; ənd][ðə; ði][ɪk'stent][ænd; ənd]

E	.	which	is	conspicuous	for	its	four	-	foot	width	and	the	extent	and
E	.	哪个	是	显眼的	为了	它是	四	-	脚	宽度	和	这	程度	和

[ðə; ði] ['streɪtnəs] [ɒv; əv][ðə; ði] [breɪk] .

the	straightness	of	the	break	.
这	笔直	的	这	休息	.

E. 以其四英尺的宽度以及断裂的范围和笔直程度而引人注目。

[ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv][dʒɔɪnts] [bɪ'lɒŋɪŋ] [tu:; tə] [ðɪs] ['sɪstəm] [ɑ:(r); ə(r)] [faʊnd] [ə'lɒŋ] ['meɪp(ə)l] [rɪdʒ] .

A	number	of	joints	belonging	to	this	system	are	found	along	Maple	Ridge	.
一个	数字	的	关节	属于	到	这	系统	是	成立	沿着	枫	岭	.

在枫树岭沿线可以找到许多属于该系统的关节。

['gleɪʃ(ə)l] ['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv][ðə; ði]['eəriə]

GLACIAL	HISTORY	OF	THE	AREA
冰川	历史	的	这	区域

该地区的冰川历史

[ˌɪntrə'dʌkʃn]

Introduction
介绍

介绍

[ðə; ði][ˌdʒi:ə'lɒdʒɪk][taɪm][dɪ'vɪʒ(ə)n] ['pri:viəs] [tu:; tə][ðə; ði]['prez(ə)nt][wʌn][ɪz] [kɔ:ld] [ðə; ði] ['plaɪstəˌsi:n] [ɔ:(r)]

The	geologic	time	division	previous	to	the	present	one	is	called	the	Pleistocene	or
这	地质	时间	分配	以前的	到	这	展示	一	是	称为	这	更新世	或者

[ðə; ði] “ [aɪs][eɪdʒ] .

the	“	ice	age	.
这	“	冰	年龄	.

在当前地质年代之前的地质时期被称为更新世或”冰河时代”。

”	['djʊərɪŋ]	[ðɪs]	[taɪm]	,	[lɑːdʒ]	[ˌkɒntɪ'nent(ə)l]	['glæsiəz]	[əd'vɑːnst]	['əʊvə(r)]	[ðə; ði]	['nɔːðən]	[pɑːt]	[ɒv; əv]	
”	During	this	time	,	large	continental	glaciers	advanced	over	the	northern	part	of	
”	期间	这	时间	,	大的	大陆	冰川	先进的	超过	这	北方	部分	的	

[nɔːθ]	[ə'merɪkə]	['sevrəl]	[taɪmz]	.										
North	America	several	times	.										
北	美国	一些	时代	.										

“在此期间，大型大陆冰川多次向北推进，覆盖了北美北部地区。”

[ðə; ði]	[kɔːz]	[ɒv; əv]	[ðə; ði]	[aɪs]	[eɪdʒ]	[ɪz]	[nɒt]	[nəʊn]	[wɪð]	['sɜːt(ə)nti]	[ænd; ənd]	['weðə(r)]	[ˌdʒiːə'lɒdʒɪk]	
The	cause	of	the	ice	age	is	not	known	with	certainty	and	whether	geologic	
这	原因	的	这	冰	年龄	是	不是	已知	和	肯定	和	无论	地质	

['hɪstri; 'hɪstəri]	[wɪl]	[rɪ'piːt]	[ɪt'self]	[ɪz]	[ə; eɪ]	['mætə(r)]	[ɒv; əv]	[kən'dʒektʃə(r)]	.					
history	will	repeat	itself	is	a	matter	of	conjecture	.					
历史	将要	重复	本身	是	一个	事情	的	推测	.					

冰河时代的原因尚不完全清楚，地质历史是否会重演也只能是推测。

[haʊ'evə(r)]	,	
However	,	
然而	,	

然而，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]	[ɪ'stæblɪʃt]	[ðæt]	[ðiːz]	[vɑːst][aɪs]	[ʃiːts]	['kʌvəd]	[njuː]	['ɪŋgləns]	[ænd; ənd]	[ðæt]	[ðə; ði][lɑːst]			
it	is	established	that	these	vast	ice	sheets	covered	New	England	and	that	the	last
它	是	已确立的	那	这些	广阔的	冰	纸张	涵盖	新的	英格兰	和	那	这	最后的

[aɪs]	[ʃiːt]	['meltɪd]	[bæk]	[frɒm; frəm][ðə; ði]	['mænsˌfiːld]	['eəriə]	['əbaʊt]	-	,					
ice	sheet	melted	back	from	the	Mansfield	area	about	12	,				
冰	床单	融化	后退	从	这	曼斯菲尔德	区域	关于	-	,				

已经证实，这些巨大的冰盖曾覆盖新英格兰地区，而最后一块冰盖大约在12年前从曼斯菲尔德地区融化。

-	[j'iəz]	[ə'gəʊ]	.
000	years	ago	.
-	年	前	.

一千年前。

[ɪf]	[wʌn][stændz][ɒn][ðə; ði]	[krest][ɒv; əv]	[maʊnt]	['mænsˌfiːld][ænd; ənd]	[lʊks]	['westwəd]	['əʊvə(r)][ðə; ði]							
If	one	stands	on	the	crest	of	Mount	Mansfield	and	looks	westward	over	the	
如果	一	站立	在	这	波峰	的	山	曼斯菲尔德	和	看起来	向西	超过	这	

[ʃæm'pleɪn]	['væli]	,	
Champlain	Valley	,	
尚普兰	谷	,	

如果站在曼斯菲尔德山的山顶上，向西眺望尚普兰山谷，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]	['dɪfɪkəlt]	[tuː; tə]	['vɪʒuəlaɪz]	[ðɪs]	[ɪn'taɪə(r)]	['væli]	[kəm'pliːtli]	[fɪld]	[wɪð]	[aɪs][ɒv; əv][ðə; ði]				
it	is	difficult	to	visualize	this	entire	valley	completely	filled	with	ice	of	the	
它	是	难的	到	可视化	这	全部的	谷	完全地	已填	和	冰	的	这	

[ˌkɒntɪ'nent(ə)l]['glæsiə(r)]	.		
continental	glacier	.	
大陆	冰川	.	

很难想象整个山谷完全被大陆冰川的冰层填满的景象。

[jet]	,	
Yet	,	
然而	,	

然而，

[ðə; ði]	['evɪdəns]	[ʃəʊz]	[ðæt]	[ðə; ði][aɪs]	[ʃiːt]	[wɒz; wəz][səʊ]	[θɪk]	[ðæt]	[ˌaɪ 'tiː]	[kəm'pliːtli]	['kʌvəd]			
the	evidence	shows	that	the	ice	sheet	was	so	thick	that	it	completely	covered	
这	证据	演出	那	这	冰	床单	曾是	所以	厚的	那	它	完全地	涵盖	

[maʊnt]	['mænsˌfiːld]	[æt; ət]	[wʌn]	[taɪm]	.									
Mount	Mansfield	at	one	time	.									
山	曼斯菲尔德	在	一	时间	.									

证据表明，冰盖曾经非常厚，一度完全覆盖了曼斯菲尔德山。

['evɪdənsɪz] [ɒv; əv] [ˌgleɪsi'eɪʃn]

Evidences	of	glaciation
证据	的	冰川作用

冰川作用的证据

[tuː] [taɪps] [ɒv; əv] ['evɪdəns] , ['gleɪʃ(ə)l]['straɪiː][ænd; ənd] [ɪ'rætɪks] ,

Two	types	of	evidence	,	glacial	striae	and	erratics	,
二	类型	的	证据	,	冰川	妊娠纹	和	不稳定	,

两种类型的证据，冰川擦痕和漂砾，

[ʃəʊ] [ðæt] [maʊnt] ['mænsˌfiːld][wɒz; wəz]['əʊvə(r)] - ['rɪdn] [baɪ][ðə; ði][ˌkɒntɪ'nent(ə)l] [ˌgleɪsi'eɪʃn] .

show	that	Mount	Mansfield	was	over	-	ridden	by	the	continental	glaciation	.
展示	那	山	曼斯菲尔德	曾是	超过	-	骑	经过	这	大陆	冰川作用	.

这表明曼斯菲尔德山被大陆冰川覆盖。

['straɪiː] are17

Striae	are17
妊娠纹	are17

妊娠纹共有17条

['skrætʃɪz] [ɪn][ðə; ði] ['bedrɒk] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði] [ʃɑːp] ['edʒɪz] [ɒv; əv] [rɒks]

scratches	in	the	bedrock	which	were	produced	by	the	sharp	edges	of	rocks
划痕	在	这	基岩	哪个	是	生产	经过	这	锋利的	边缘	的	岩石

[prə'truːdɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði][səʊl][ɒv; əv][ðə; ði] ['muːvɪŋ] ['glæsiə(r)] .

protruding	from	the	sole	of	the	moving	glacier	.
突出	从	这	唯一	的	这	移动	冰川	.

移动的冰川底部伸出的岩石锋利边缘在基岩上划出了划痕。

[ðiːz] ['skrætʃɪz] [ʃəʊ] [ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['glæsiə(r)][wɒz; wəz] ['muːvɪŋ] [æt; ət][ə; eɪ]

These	scratches	show	the	direction	in	which	the	glacier	was	moving	at	a
这些	划痕	展示	这	方向	在	哪个	这	冰川	曾是	移动	在	一个

[pə'tɪkjələ(r)][spɒt][ænd; ənd][ðə; ði]['ævərɪdʒ] [ɒv; əv] ['meni] ['ridɪŋ] [gɪvz] [æn; ən] ['ækjərət] ['vælјuː][æz; əz]

particular	spot	and	the	average	of	many	readings	gives	an	accurate	value	as
特别的	点	和	这	平均的	的	许多	阅读	给予	一个	准确的	价值	作为

[tuː; tə][ðə; ði][ˌəʊvər'ɔːl][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['muːvmənt] [ɒv; əv][ðə; ði][aɪs] [ʃiːt] .

to	the	overall	direction	of	movement	of	the	ice	sheet	.
到	这	全面的	方向	的	移动	的	这	冰	床单	.

这些划痕显示了冰川在特定位置的移动方向，多次读数的平均值可以准确反映冰盖的整体移动方向。

[ɒn][ðə; ði] [lɒŋ] [treɪl] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [maʊnt] ['mænsˌfiːld][həʊ'tel][ænd; ənd][ðə; ði] [tʃɪn] [ɒn] [maʊnt]

On	the	Long	Trail	between	the	Mount	Mansfield	Hotel	and	the	Chin	on	Mount
在	这	长的	踪迹	之间	这	山	曼斯菲尔德	酒店	和	这	下巴	在	山

['mænsˌfiːld] ,

Mansfield	,
曼斯菲尔德	,

在曼斯菲尔德山酒店和曼斯菲尔德山上的"下巴"之间的长途步道上，

[straɪ'eɪʃənz] [meɪ] [biː; bi] [əb'zɜːvd] [æt; ət][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['pleɪsɪz] .

striations	may	be	observed	at	a	number	of	places	.
条纹	可能	是	观察到	在	一个	数字	的	地方	.

在多处可以观察到条纹。

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] [pə'zɪʃnz] [weə(r)] ['ridɪŋ] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [ɑː(r); ə(r)]['ɪndəˌkeɪtɪd][ɒn][ðə; ði]

Some	of	the	positions	where	readings	were	made	are	indicated	on	the
一些	的	这	职位	在哪里	阅读	是	制成	是	表明的	在	这

[mæp][baɪ][ðə; ði][traɪ'æŋgjələ(r)] - ['pɔɪntɪd] ['ærəus] .

map	by	the	triangular	-	pointed	arrows	.
地图	经过	这	三角形	-	尖	箭头	.

地图上用三角形箭头标出了部分读数位置。

[feɪnt] ['straɪiː] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [nɪə(r)][ðə; ði] ['entrəns] [ɒv; əv][ðə; ði] [maʊnt] ['mæns,fiːld][həʊ'tel][ænd; ənd]

Faint	striae	may	be	seen	near	the	entrance	of	the	Mount	Mansfield	Hotel	and
头晕的	妊娠纹	可能	是	已见	靠近	这	入口	的	这	山	曼斯菲尔德	酒店	和

[mɔː(r)] [kən'spɪkjuəs] [wʌnz][ɑː(r); ə(r)]['vɪzəb(ə)l][ɒn][ðə; ði] [west] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['rəʊd,bed][ɒv; əv][ðə; ði]

more	conspicuous	ones	are	visible	on	the	west	side	of	the	roadbed	of	the
更多的	显眼的	一个	是	可见的	在	这	西方	边	的	这	路基	的	这

['sekənd(ə)ri] [rəʊd] [ðæt] [ˌɪntə'sekts] [ðə; ði][təʊl] [rəʊd] [dʒʌst] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði][həʊ'tel] .

secondary	road	that	intersects	the	Toll	Road	just	below	the	Hotel	.
次要	路	那	交叉点	这	收费	路	只是	以下	这	酒店	.

在曼斯菲尔德山酒店入口附近可以看到淡淡的条纹，而在酒店下方与收费公路相交的次要道路路基西侧可以看到更明显的条纹。

['fɪgə(r)] ['sɛvən] [ʃəʊz] [ə; eɪ] ['fəʊtəgrɑːf] ['teɪkən][æt; ət] [drɪft] [rɒk] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['straɪiː][ɑː(r); ə(r)]

Figure	7	shows	a	photograph	taken	at	Drift	Rock	in	which	the	striae	are
数字	7	演出	一个	照片	已采取	在	漂移	岩石	在	哪个	这	妊娠纹	是

['klɪəli] ['vɪzəb(ə)l] .

clearly	visible	.
清楚地	可见的	.

图 7 显示了在漂移岩拍摄的照片，照片中可以清晰地看到条纹。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [trend] [ɒv; əv][ðə; ði]['straɪiː][ɒn] [maʊnt] ['mæns,fiːld][ɪz][ə'baʊt][en] . 50° ['dʌbljuː] .

The	average	trend	of	the	striae	on	Mount	Mansfield	is	about	N	.	50°	W	.
这	平均的	趋势	的	这	妊娠纹	在	山	曼斯菲尔德	是	关于	N	.	50°	W	.

曼斯菲尔德山上的条纹平均走向约为北偏西 50°。

[ðə; ði] ['muːvmənt] [ɒv; əv][ðə; ði][aɪs][ɪz] [prɪ'zjuːmd] [tuː; tə][hæv; həv] [biːn] ['nɪəli] [nɔːθ] - [saʊθ] [daʊn]

The	movement	of	the	ice	is	presumed	to	have	been	nearly	north	-	south	down
这	移动	的	这	冰	是	假定	到	有	到过	几乎	北	-	南	向下

[ðə; ði] [ʃæm'pleɪn] ['væli] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['diːpənd] [baɪ][ðə; ði] [ɪ'rəʊsɪv] ['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][aɪs] .

the	Champlain	Valley	which	was	deepened	by	the	erosive	action	of	the	ice	.
这	尚普兰	谷	哪个	曾是	加深	经过	这	侵蚀性的	行动	的	这	冰	.

据推测，冰川的运动方向大致为南北走向，沿着尚普兰山谷向下移动，冰川的侵蚀作用加深了山谷的沟壑。

[ðiːz] [fækts] [siːm] [tuː; tə] [sə'dʒest] [ðæt] [ðə; ði] ['muːvmənt] [ɒv; əv][aɪs]['əʊvə(r)] [maʊnt] ['mæns,fiːld]

These	facts	seem	to	suggest	that	the	movement	of	ice	over	Mount	Mansfield
这些	事实	似乎	到	建议	那	这	移动	的	冰	超过	山	曼斯菲尔德

[wɒz; wəz]['mɑːdʒɪn(ə)l][ænd; ənd] ['nɪəli] 45° [tuː; tə][ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði][meɪn][aɪs] [tʌŋ] .

was	marginal	and	nearly	45°	to	the	axis	of	the	main	ice	tongue	.
曾是	边缘	和	几乎	45°	到	这	轴	的	这	主要的	冰	舌头	.

这些事实似乎表明，曼斯菲尔德山上的冰体移动幅度很小，与主冰舌轴线的夹角接近 45°。

[ɪ'rætɪks] [ɑː(r); ə(r)] ['bəʊldəz] [muːvd] [ænd; ənd] [dɪ'pɒzɪtɪd] [baɪ] ['glæsiəz] .

Erratics	are	boulders	moved	and	deposited	by	glaciers	.
不稳定	是	巨石	已搬	和	已存	经过	冰川	.

冰川漂砾是冰川移动并沉积的巨石。

['ɒf(ə)n] [ðiːz] ['bəʊldəz] [ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [ɪn] [ɛnv'aɪrənmənts] ['fɒrən] [tuː; tə][ðem; ðəm] .

Often	these	boulders	are	found	in	environments	foreign	to	them	.
经常	这些	巨石	是	成立	在	环境	外国的	到	他们	.

这些巨石经常出现在与它们原本环境截然不同的地方。

[ɒn] [ðə; ði] [haɪ] [pɑːts] [ɒv; əv] [maʊnt] ['mæns,fiːld] ,

On	the	high	parts	of	Mount	Mansfield	,
在	这	高的	部分	的	山	曼斯菲尔德	,

在曼斯菲尔德山的高处，

[ə; eɪ] [fjuː] ['bəʊldəz] ['ʌðə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt] - [kwɔːts] [ʃɪst] [ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [wɪtʃ]

a	few	boulders	other	than	the	mica	-	albite	-	quartz	schist	are	found	which
一个	很少	巨石	其他	比	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	是	成立	哪个

[hæv; həv] [riːtʃt] [ðeə(r)]['prez(ə)nt][pə'zɪʃ(ə)n][baɪ]['gleɪʃ(ə)l][ˌtrænspɔː'teɪʃ(ə)n] .

have	reached	their	present	position	by	glacial	transportation	.
有	达到	他们的	展示	位置	经过	冰川	运输	.

除了云母钠长石石英片岩之外，还发现了一些其他的巨石，它们是由冰川搬运到达现在的位置的。

[ə; eɪ] [pə'tɪkjələli] ['ɪntrəstɪŋ] [ɪ'rætɪk] [ɪz] [drɪft] [rɒk] .

A	particularly	interesting	erratic	is	Drift	Rock	.
一个	特别	有趣的	不稳定的	是	漂移	岩石	.

漂移岩是一块特别有趣的漂砾。

[wʌn] [meɪ] [nəʊt][baɪ] [rɪ'fɜːrɪŋ] [ə'gen] [tuː; tə] ['fɪgə(r)] ['sɛvən] [ðæt] [ðə; ði]['gleɪʃ(ə)l]['straɪiː] [pɑːs] [bɪ'niːθ]

One	may	note	by	referring	again	to	Figure	7	that	the	glacial	striae	pass	beneath
一	可能	笔记	经过	指	再次	到	数字	7	那	这	冰川	妊娠纹	经过	下面

[ðə; ði] [lɑːdʒ] ['bəʊldəz] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] ['bəʊldəz] [wɜː(r); wə(r)][nɒt][æt; ət][ðeə(r)]['prez(ə)nt]

the	large	boulders	indicating	that	the	boulders	were	not	at	their	present
这	大的	巨石	表明	那	这	巨石	是	不是	在	他们的	展示

[pə'zɪʃ(ə)n] [wen] [ðə; ði]['straɪiː][wɜː(r); wə(r)] [fɔːmd] .

position	when	the	striae	were	formed	.
位置	什么时候	这	妊娠纹	是	形成	.

再次参考图 7 可以看出，冰川擦痕穿过大石头的下方，这表明冰川擦痕形成时，大石头并不在现在的位置。

[ðʌs] ,

Thus	,
因此	,

因此，

[ðiːz] ['bəʊldəz] [ɑː(r); ə(r)]['æptli] [nemd] [fɔː(r); fə(r)] [ðeɪ] [mʌst; məst][biː; bi] [kən'sɪdəd] [ɪ'rætɪks] ['iːv(ə)n]

these	boulders	are	aptly	named	for	they	must	be	considered	erratics	even
这些	巨石	是	恰当地	命名	为了	他们	必须	是	经过考虑的	不稳定	甚至

[ðəʊ] [ðeə(r)][ˌkɒmpə'zɪʃ(ə)n][ɪz][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] [rɒks] .

though	their	composition	is	the	same	as	the	surrounding	rocks	.
尽管	他们的	作品	是	这	相同的	作为	这	周围	岩石	.

这些巨石被恰当地称为漂砾，尽管它们的成分与周围的岩石相同，但它们必须被视为漂砾。

[æz; əz][ə; eɪ]['lɒdʒɪk(ə)l][ˌspekju'leɪʃ(ə)n][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɒbəb(ə)l] [ðæt] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [plʌkt] [aʊt][ɒv; əv]

As	a	logical	speculation	it	is	probable	that	they	were	plucked	out	of
作为	一个	逻辑	推测	它	是	可能	那	他们	是	拨弦	出去	的

[ðə; ði] ['bedrɒk] [dʒʌst][ə; eɪ] [ʃɔːt] ['dɪstəns] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌnɔːθ'west] [ɒv; əv][ðeə(r)]['prez(ə)nt][pə'zɪʃ(ə)n]

the	bedrock	just	a	short	distance	to	the	northwest	of	their	present	position
这	基岩	只是	一个	短的	距离	到	这	西北	的	他们的	展示	位置

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɒsəb(ə)l] [ðæt] [ðiːz] [wɜː(r); wə(r)][ðə; ði] ['veri] ['bəʊldəz] [ðæt] [fɔːmd] [ðə; ði]['straɪiː] .

and	it	is	possible	that	these	were	the	very	boulders	that	formed	the	striae	.
和	它	是	可能的	那	这些	是	这	非常	巨石	那	形成	这	妊娠纹	.

合乎逻辑的推测是，它们很可能是从距离现在位置西北方向不远的基岩中被拉出来的，而且这些巨石很可能就是形成条纹的那些巨石。

['ʌðə(r)] ['evɪdəns] [ɒv; əv] [ˌgleɪsi'eɪʃn] [ɪz][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv] [sə:k] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] [haɪ]

Other	evidence	of	glaciation	is	the	presence	of	cirques	which	are	the	high
其他	证据	的	冰川作用	是	这	在场	的	马戏团	哪个	是	这	高的

['maʊntən] ['besn] [ɪn] [wɪtʃ] ['maʊntən] ['glæsiəz] [ə'rɪdʒɪneɪt] .

mountain	basins	in	which	mountain	glaciers	originate	.
山	盆地	在	哪个	山	冰川	起源	.

冰川作用的其他证据是冰斗的存在，冰斗是高山盆地，山地冰川就起源于此。

[smɔːl] ['maʊntən] ['glæsiəz] ['prɒbəbli] [ɪg'zɪstɪd][ɒn] [maʊnt] ['mæns,fiːld] ,

Small	mountain	glaciers	probably	existed	on	Mount	Mansfield	,
小的	山	冰川	大概	存在	在	山	曼斯菲尔德	,

曼斯菲尔德山上可能存在小型山地冰川。

[pə'tɪkjələli] [ɪn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['maʊntən] [weə(r)] [ðə; ði] [tə'pɒgrəfi] [hæz; həz][ðə; ði]

particularly	in	the	east	side	of	the	mountain	where	the	topography	has	the
特别	在	这	东方	边	的	这	山	在哪里	这	地形	有	这

[sə'dʒestɪv] [fɔːm] [ɒv; əv] [sɜːk] - [laɪk] [wɔːlz] [ænd; ənd] ['besn] .

suggestive	form	of	cirque	-	like	walls	and	basins	.
暗示性的	形式	的	马戏团	-	喜欢	墙壁	和	盆地	.

尤其是在山脉的东侧，地形呈现出类似冰斗的墙壁和盆地的奇特形状。

['meltɪŋ] [ɒv; əv][ə; eɪ][ˌkɒntɪ'nent(ə)l]['glæsiə(r)] ['kɔːzɪz] [ˌdepə'zɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][sænd][ænd; ənd]['græv(ə)l]

Melting	of	a	continental	glacier	causes	deposition	of	the	sand	and	gravel
融化	的	一个	大陆	冰川	原因	沉积	的	这	沙	和	碎石

[skuːp] [ʌp][ænd; ənd] [træns'pɔːtid] [baɪ][ðə; ði]['glæsiə(r)] .

scooped	up	and	transported	by	the	glacier	.
抢先报道	向上	和	运输	经过	这	冰川	.

大陆冰川融化导致冰川携带和搬运的沙砾沉积下来。

[sʌm; səm][ɒv; əv] [ðɪs] material18

Some	of	this	material18
一些	的	这	material18

部分材料18

[ɪz] ['plɑːstəd] [bɪ'niːθ] [ðə; ði] ['muːvɪŋ] ['glæsiə(r)] , [sʌm; səm][ɪz] ['sɪmpli] [let] [daʊn] [æz; əz][ə; eɪ] ['blæŋkit]

is	plastered	beneath	the	moving	glacier	,	some	is	simply	let	down	as	a	blanket
是	粉刷过的	下面	这	移动	冰川	,	一些	是	简单地	让	向下	作为	一个	毯子

[ænd; ənd]['tɜːmɪn(ə)l][əˌkjuːmju'leiʃən] ,

and	terminal	accumulations	,
和	终端	累积	,

一部分被覆盖在移动的冰川下方，一部分则直接铺成毯子状，形成末端堆积物。

[ænd; ənd][sʌm; səm][ɪz] [træns'pɔːtid] [baɪ] [striːmz] [ɒv; əv] [melt] ['wɔːtə(r)][tuː; tə] [fɔːm] [dɪ'pɑːzɪts] [ɪn] [wɪtʃ]

and	some	is	transported	by	streams	of	melt	water	to	form	deposits	in	which
和	一些	是	运输	经过	溪流	的	熔化	水	到	形式	存款	在	哪个

[ðə; ði][sændz][ænd; ənd]['grævəl][ɑː(r); ə(r)] ['sʌmwɒt] ['sɔːtɪd] [ɪn][saɪz][baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]

the	sands	and	gravels	are	somewhat	sorted	in	size	by	the	action	of	the
这	沙子	和	砾石	是	有些	已排序	在	尺寸	经过	这	行动	的	这

['wɔːtə(r)] .

water	.
水	.

一部分被融水带走，形成沉积物，其中的沙子和砾石在水的作用下按大小进行一定程度的分选。

['fɪgə(r)] ['sɛvən] .

Figure	7	.
数字	7	.

图 7。

[drɪft] [rɒk] , ['gleɪʃ(ə)l] [ɪ'rætɪks] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [lɒŋ] [treɪl] [ɒn] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] .

Drift	Rock	,	glacial	erratics	along	the	Long	Trail	on	Mount	Mansfield	.
漂移	岩石	,	冰川	不稳定	沿着	这	长的	踪迹	在	山	曼斯菲尔德	.

漂砾岩，曼斯菲尔德山长途步道沿线的冰川漂砾。

[nəʊt] [ðə; ði]['gleɪʃ(ə)l]['straɪiː] ['trendɪŋ] [ə'weɪ] [frɒm; frəm][ðə; ði]['vjuːə(r)][ænd; ənd] ['pɑːsɪŋ] [bɪ'niːθ] [ðə; ði]

Note	the	glacial	striae	trending	away	from	the	viewer	and	passing	beneath	the
笔记	这	冰川	妊娠纹	热门话题	离开	从	这	观看者	和	通过	下面	这

['bəʊldəz] .

boulders	.
巨石	.

注意冰川擦痕的方向远离观察者，并从巨石下方穿过。

[ðə; ði] ['blæŋkit] [taɪp] [ɒv; əv] ['gleɪʃ(ə)l] [dɪ'pɑ:zɪts] ['prɒbəbli] [wɜ:(r); wə(r)] ['prez(ə)nt] ['əʊvə(r)] [mʌtʃ] [ɒv; əv]

The	blanket	type	of	glacial	deposits	probably	were	present	over	much	of
这	毯子	类型	的	冰川	存款	大概	是	展示	超过	很多	的

[ðə; ði] [maʊnt] ['mænsˌfi:ld] ['eəriə] [æt; ət] [wʌn] [taɪm] ,

the	Mount	Mansfield	area	at	one	time	,
这	山	曼斯菲尔德	区域	在	一	时间	,

曼斯菲尔德山地区的大部分区域可能曾经被厚厚的冰川沉积物覆盖。

[bʌt; bət] [hæv; həv] [bi:n] [rɪ'mu:vd] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] ['maʊntən] [sləʊps] [baɪ] [ɪ'rəʊʒ(ə)n] .

but	have	been	removed	from	the	upper	mountain	slopes	by	erosion	.
但	有	到过	已移除	从	这	上	山	连续下坡	经过	侵蚀	.

但由于侵蚀作用，已经从山坡上部消失了。

[sʌtʃ] [dɪ'pɑ:zɪts] [ɑ:(r); ə(r)] ['prez(ə)nt] [æt; ət] ['ləʊə(r)] [ˌelə'veɪʃənz] [bʌt; bət] [ɑ:(r); ə(r)] ['əʊnli] ['reəli] [dɪ'sɜ:nəb(ə)l]

Such	deposits	are	present	at	lower	elevations	but	are	only	rarely	discernible
这样的	存款	是	展示	在	降低	海拔	但	是	仅有的	很少	可辨别的

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['hevi] [ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [sɔɪl] ['kʌvə(r)] .

because	of	the	heavy	vegetation	and	soil	cover	.
因为	的	这	重的	植被	和	土壤	覆盖	.

此类沉积物在海拔较低的地方也有存在，但由于植被和土壤覆盖茂密，因此很少能被发现。

[sænd] [ænd; ənd] ['græv(ə)l] [dɪ'pɑ:zɪts] [dɪ'raɪvd] [frɒm; frəm] [pəʊst] - ['gleɪʃ(ə)l] [stri:mz] [ɑ:(r); ə(r)] [ləʊ'keɪtɪd] [ɪn]

Sand	and	gravel	deposits	derived	from	post	-	glacial	streams	are	located	in
沙	和	碎石	存款	衍生的	从	邮政	-	冰川	溪流	是	位于	在

[sʌm; səm] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ləʊə(r)] ['væliz] [æz; əz] ,

some	of	the	lower	valleys	as	,
一些	的	这	降低	山谷	作为	,

在一些较低的山谷中，分布着源自冰川后期溪流的沙砾沉积物，例如：

[fɔ:(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [ə'lɒŋ] [ðə; ði] ['haɪweɪ] [nɔ:θ] [ɒv; əv] [bɑ:nz] [kæmp] .

for	instance	,	along	the	highway	north	of	Barnes	Camp	.
为了	实例	,	沿着	这	公路	北	的	巴恩斯	营	.

例如，沿着巴恩斯营地以北的高速公路。

[nɔ:θ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [əʊld] [rəʊd] [ænd; ənd] [ˌnɔ:θ'i:st] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['kæmpɪŋ] ['eəriə] [ə'lɒŋ] [wʌn] [ɒv; əv]

North	of	the	old	road	and	northeast	of	the	camping	area	along	one	of
北	的	这	老的	路	和	东北	的	这	野营	区域	沿着	一	的

[ðə; ði] [meɪn] [stri:mz] [ɒn] [ðə; ði] [west] [saɪd] [ɒv; əv] [maʊnt] ['mænsˌfi:ld] ,

the	main	streams	on	the	west	side	of	Mount	Mansfield	,
这	主要的	溪流	在	这	西方	边	的	山	曼斯菲尔德	,

在旧路以北，露营区东北方向，沿着曼斯菲尔德山西侧的一条主要溪流，

[faɪn] - [greɪnd] , ['sændi] [leɪk] [dɪ'pɑ:zɪts] [ə'kɜ:(r)] [æt; ət] [æn; ən] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ə'baʊt] - [fi:t] .

fine	-	grained	,	sandy	lake	deposits	occur	at	an	elevation	of	about	1900	feet	.
美好的	-	颗粒状	,	沙	湖	存款	发生	在	一个	海拔	的	关于	-	脚	.

细粒沙质湖泊沉积物出现在海拔约 1900 英尺处。

[ðə; ði] ['neɪtʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [dɪ'pɑ:zɪts] ['ɪndɪkeɪts] [ðæt] [ðeɪ] [wɜ:(r); wə(r)] [fɔ:md] [ɪn] [pɒndz] ['mɑ:dʒɪn(ə)l]

The	nature	of	the	deposits	indicates	that	they	were	formed	in	ponds	marginal
这	自然	的	这	存款	表示	那	他们	是	形成	在	池塘	边缘

[tu:; tə] [ðə; ði] [aɪs] [ʃi:t] [wen] [ðə; ði] [ˌkɒntɪ'nent(ə)l] ['glæsiə(r)] ['ɒkjupaɪd] [ðə; ði] [ʃæm'pleɪn] ['væli] [bʌt; bət]

to	the	ice	sheet	when	the	continental	glacier	occupied	the	Champlain	Valley	but
到	这	冰	床单	什么时候	这	大陆	冰川	占领	这	尚普兰	谷	但

[dɪd] [nɒt] [ɪk'stend] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [krest] [ɒv; əv] [maʊnt] ['mænsˌfi:ld] . -

did	not	extend	over	the	crest	of	Mount	Mansfield	.	19
做过	不是	延长	超过	这	波峰	的	山	曼斯菲尔德	.	-

沉积物的性质表明，它们形成于大陆冰川覆盖尚普兰谷但尚未延伸至曼斯菲尔德山脊的时期，位于冰盖边缘的水塘中。

[dɪskɹ'ɪpʃənz] [ɒv; əv] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [ləu'kælitiz]
DESCRIPTIONS **OF** **INDIVIDUAL** **LOCALITIES**
描述 的 个人 地方

各个地区的描述

[spruːs] [piːk] [ænd; ənd] ['stɜːlɪŋ] [pɒnd]
Spruce **Peak** **and** **Sterling** **Pond**
云杉 顶峰 和 英镑 池塘

云杉峰和斯特林池塘

[spruːs] [piːk] [ɪz][ðə; ði] ['maʊntən] [ɒn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ɒv; əv]['smʌg(ə)lərs] [nɒtʃ] .
Spruce **Peak** **is** **the** **mountain** **on** **the** **east** **side** **of** **Smugglers** **Notch** **.**
云杉 顶峰 是 这 山 在 这 东方 边 的 走私者 缺口 .

云杉峰是走私者山口东侧的山峰。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [riːtʃt] [baɪ] ['sevrəl] [treɪlz] [ɔː(r)][ðə; ði][skiː][lɪft] .
It **may** **be** **reached** **by** **several** **trails** **or** **the** **ski** **lift** **.**
它 可能 是 达到 经过 一些 小径 或者 这 滑雪 举起 .

可通过多条步道或滑雪缆车到达。

[æn; ən] ['eksələnt] [vjuː] [ɒv; əv]['smʌg(ə)lərs] [nɒtʃ] [ænd; ənd][ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] ['kʌntri] [ɪz] [əb'teɪnd]
An **excellent** **view** **of** **Smugglers** **Notch** **and** **the** **surrounding** **country** **is** **obtained**
一个 出色的 看法 的 走私者 缺口 和 这 周围 国家 是 获得
[frɒm; frəm][ðə; ði] ['sʌmɪt] .
from **the** **summit** **.**
从 这 首脑 .

从山顶可以欣赏到走私者山口和周围地区的壮丽景色。

[nɪə(r)][ðə; ði] ['sʌmɪt] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] ['ækses] [rəʊd] [tuː; tə][ðə; ði][skiː][lɪft] ,
Near **the** **summit** **along** **the** **access** **road** **to** **the** **ski** **lift** **,**
靠近 这 首脑 沿着 这 使用权 路 到 这 滑雪 举起 ,

在通往滑雪缆车的道路靠近山顶的地方，

[ˌʌn'weðəd] ['maɪkə] - ['ælbaɪt] - [kwɔːts] [ʃɪst] [ɪz][ɪk'spəʊzd][ænd; ənd][ðə; ði]['fəʊldɪŋ] [kæn; kən][biː; bi]
unweathered **mica** **-** **albite** **-** **quartz** **schist** **is** **exposed** **and** **the** **folding** **can** **be**
未风化的 云母 - 钠长石 - 石英 片岩 是 裸露 和 这 折叠式的 能 是
['klɪəli] [siːn] .
clearly **seen** **.**
清楚地 已见 .

未风化的云母钠长石石英片岩裸露在外，褶皱清晰可见。

['stɜːlɪŋ] [pɒnd] [laɪz][tuː; tə][ðə; ði] [ˌnɔːθ'iːst] [ɒv; əv] [spruːs] [piːk] [ɪn][ə; eɪ] ['ʃæləʊ] [dɪ'preʃn] [ə'lɒŋ]
Sterling **Pond** **lies** **to** **the** **northeast** **of** **Spruce** **Peak** **in** **a** **shallow** **depression** **along**
英镑 池塘 谎言 到 这 东北 的 云杉 顶峰 在 一个 浅的 沮丧 沿着
[ðə; ði][dɪ'vaɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['maʊntən] .
the **divide** **of** **the** **mountain** **.**
这 划分 的 这 山 .

斯特林池塘位于云杉峰东北方向，在山脉分水岭沿线的一个浅洼地中。

[ðɪs] [ləʊ'keɪʃn] [ɪz] [ə'nɒmələs] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ][pɒnd][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] ['haɪə(r)] [lænd]
This **location** **is** **anomalous** **for** **a** **pond** **because** **the** **amount** **of** **higher** **land**
这 地点 是 异常的 为了 一个 池塘 因为 这 数量 的 更高 土地
[ə'raʊnd] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][səʊ] [smɔːl] [ðæt] ['əʊnli][ə; eɪ] ['lɪmɪtɪd] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] ['dreɪnɪdʒ] ['eəriə][ɪz][ə'veɪləb(ə)l]
around **it** **is** **so** **small** **that** **only** **a** **limited** **amount** **of** **drainage** **area** **is** **available**
大约 它 是 所以 小的 那 仅有的 一个 有限的 数量 的 引流 区域 是 可用的
[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [əˌkjuːmjə'leɪʃn] [ɒv; əv][reɪn][ænd; ənd] [snəʊ] .
for **the** **accumulation** **of** **rain** **and** **snow** **.**
为了 这 积累 的 雨 和 雪 .

对于一个池塘来说，这个位置很特殊，因为它周围的高地面积非常小，只有有限的排水面积可以用来积聚雨水和雪水。

[jet] , [ðə; ði] ['aʊtfləʊ] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)][ɪz]['ɔːlməʊst] [kən'tɪnjuəs] ['djʊərɪŋ][ðə; ði] ['sʌmə(r)] .

Yet	,	the	outflow	of	water	is	almost	continuous	during	the	summer	.
然而	,	这	外流	的	水	是	几乎	连续的	期间	这	夏天	.

然而，夏季期间，水的流出几乎是持续不断的。

[ðə; ði]['beɪs(ə)n] ['ɒkjupaɪd] [baɪ][ðə; ði][pɒnd][wɒz; wəz] ['prɒbəbli] ['skaʊərd] [aʊt][baɪ][ðə; ði]['glæsiə(r)] .

The	basin	occupied	by	the	pond	was	probably	scoured	out	by	the	glacier	.
这	盆地	占领	经过	这	池塘	曾是	大概	彻底清洗	出去	经过	这	冰川	.

池塘所在的盆地很可能是冰川侵蚀形成的。

[ðə; ði] ['stɜːlɪŋ] [pɒnd]['eəriə][kən'teɪnz][tælk][dɪ'pɑːzɪts] [wɪtʃ] ['prɒbəbli] [wʊd] [biː; bi] [kə'mɜːʃ(ə)l] [ɪf]

The	Sterling	Pond	area	contains	talc	deposits	which	probably	would	be	commercial	if
这	英镑	池塘	区域	包含	滑石	存款	哪个	大概	会	是	商业的	如果

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)][nɒt][səʊ][ˌɪnæk'sesəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)]['maɪnɪŋ] .

they	were	not	so	inaccessible	for	mining	.
他们	是	不是	所以	无法进入	为了	矿业	.

斯特林池塘地区蕴藏着滑石矿藏，如果不是因为开采难度太大，这些矿藏很可能具有商业价值。

[ðiːz] [dɪ'pɑːzɪts][hæv; həv] [biːn] ['stʌdid] [baɪ][ə; eɪ] . [eɪtʃ] . ['tʃaɪˌdɛstər][ɒv; əv][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts]

These	deposits	have	been	studied	by	A	.	H	.	Chidester	of	the	United	States
这些	存款	有	到过	研究	经过	一个	.	H	.	奇德斯特	的	这	团结的	各州

[ˌdʒiːə'lɒdʒɪkl] ['sɜːveɪ] [ænd; ənd][ə; eɪ] [rɪ'pɔːt] [ɪz][əb'teɪnəb(ə)l][frɒm; frəm][ðə; ði][juː] . [es] . ['gʌvənmənt] .

Geological	Survey	and	a	report	is	obtainable	from	the	U	.	S	.	Government	.
地质	民意调查	和	一个	报告	是	可获得	从	这	U	.	S	.	政府	.

这些矿藏已由美国地质调查局的 AH Chidester 进行研究，相关报告可从美国政府获得。

[ðə; ði] [ə'kʌrəns] [ɒv; əv][ðə; ði][tælk] , [æz; əz] [mæpt] [baɪ] ['tʃaɪˌdɛstər] , [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði] [sketʃ]

The	occurrence	of	the	talc	,	as	mapped	by	Chidester	,	is	shown	in	the	sketch
这	发生	的	这	滑石	,	作为	已映射	经过	奇德斯特	,	是	所示	在	这	草图

[ɒv; əv] ['fɪgə(r)] [eit] .

of	Figure	8	.
的	数字	8	.

奇德斯特绘制的滑石分布图如图 8 所示。

[tælk][hæz; həz][ðə; ði][ˌkɒmpə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv] $Mg_3Si_4O_{10}$ ([əʊ]) - [ænd; ənd][ɪz][ə; eɪ][spft] ['fleɪki] [waɪt]

Talc	has	the	composition	of	$Mg_3Si_4O_{10}$	(	OH	)	2	and	is	a	soft	flaky	white
滑石	有	这	作品	的	$Mg_3Si_4O_{10}$	(	哦	)	-	和	是	一个	柔软的	片状的	白色的

['mɪnərəl] .

mineral	.
矿物	.

滑石的化学式为$Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$，是一种柔软的片状白色矿物。

[ðə; ði][tælk] - ['beərɪŋ] [rɒks] [ɪn] [ðɪs] ['eəriə][ɑː(r); ə(r)] [waɪt] , [laɪt] [greɪ] ,

The	talc	-	bearing	rocks	in	this	area	are	white	,	light	gray	,
这	滑石	-	轴承	岩石	在	这	区域	是	白色的	,	光	灰色的	,

该地区的含滑石岩石呈白色、浅灰色。

[ɔː(r)] [laɪt] [griːn] [ænd; ənd]['juːʒuəli; 'juːʒəli][ɑː(r); ə(r)] [ɪ'regjələli] [steɪnd] ['jeləʊ] - [braʊn] [baɪ][ðə; ði]

or	light	green	and	usually	are	irregularly	stained	yellow	-	brown	by	the
或者	光	绿色的	和	通常	是	不规则地	染色	黄色的	-	棕色的	经过	这

['weðərɪŋ] [ɒv; əv][æn; ən]['aɪən] - ['beərɪŋ] ['mɪnərəl] [ðæt] [ə'kɜːz] [wɪð] [ðə; ði][tælk] .

weathering	of	an	iron	-	bearing	mineral	that	occurs	with	the	talc	.
风化	的	一个	铁	-	轴承	矿物	那	发生	和	这	滑石	.

或者呈浅绿色，并且通常会因与滑石一起出现的含铁矿物的风化作用而出现不规则的黄褐色染色。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ɪts] [ɪk'striːmli] [spft]['neɪtʃə(r)] , [ðə; ði][tælk] [dʌz] [nɒt] [fɔːm] ['prɒmɪnənt] [rɒk]

Because	of	its	extremely	soft	nature	,	the	talc	does	not	form	prominent	rock
因为	的	它是	极其	柔软的	自然	,	这	滑石	做	不是	形式	著名的	岩石

[iks'pəuʒəz] .

exposures	.
暴露	.

由于滑石质地极其柔软，因此不会形成明显的岩石露头。

[æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ][ðə; ði]['fɪgə(r)] ,

As	shown	by	the	figure	,
作为	所示	经过	这	数字	,

如图所示，

[ðə; ði][tælk][kæn; kən][biː; bi][məʊst] ['iːzəli] [əb'zɜːvd] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [ʃɔː(r)] [ɒv; əv] ['stɜːlɪŋ] [pɒnd] ,

the	talc	can	be	most	easily	observed	along	the	shore	of	Sterling	Pond	,
这	滑石	能	是	最多	容易地	观察到	沿着	这	支撑	的	英镑	池塘	,

在斯特林池塘岸边最容易观察到滑石粉。

[saʊθ] [ɒv; əv][ðə; ði] [griːn] ['maʊntən] [klʌb] ['kæbɪn] ,

south	of	the	Green	Mountain	Club	cabin	,
南	的	这	绿色的	山	俱乐部	舱	,

绿山俱乐部小屋南面

[ɔː(r)] [ə'lɒŋ] [ðə; ði][treɪl][tuː; tə]['smʌg(ə)lərs] [nɒtʃ] [nɪə(r)][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði][fɜːst][raɪz][frɒm; frəm]

or	along	the	trail	to	Smugglers	Notch	near	the	top	of	the	first	rise	from
或者	沿着	这	踪迹	到	走私者	缺口	靠近	这	顶部	的	这	第一的	上升	从

[ðə; ði][pɒnd] .

the	pond	.
这	池塘	.

或者沿着通往走私者山口的小路，靠近池塘边第一个小坡的顶部。

[hɪə(r)][ðə; ði][tælk][ɪz][ɪk'spəʊzd][ɪn][ðə; ði][treɪl][æz; əz][ləʊ] , ['raʊndɪd] ,

Here	the	talc	is	exposed	in	the	trail	as	low	,	rounded	,
这里	这	滑石	是	裸露	在	这	踪迹	作为	低的	,	圆润	,

这里，滑石粉以低矮、圆形的形式暴露在小径上。

['slɪpəri] [nɒbz] [ɒv; əv] “ ['mesi] ['lʊkɪŋ] ” ['jeləʊ] - [braʊn] [rɒk] .

slippery	knobs	of	“	messy	looking	”	yellow	-	brown	rock	.
滑	旋钮	的	“	凌乱的	寻找	”	黄色的	-	棕色的	岩石	.

光滑的、看起来杂乱无章的黄褐色岩石疙瘩。

[æz; əz] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [pɒnd] [ɪz] [ˌʌndə'leɪn] [baɪ][tælk] ,

As	part	of	the	pond	is	underlain	by	talc	,
作为	部分	的	这	池塘	是	底层	经过	滑石	,

由于池塘的一部分底部是滑石层，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɒbəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] ['sɒftnəs] [ɒv; əv][ðə; ði][tælk][wɒz; wəz][ə; eɪ]['fæktə(r)][ɪn][ðə; ði] [ˌdɪfə'renʃ(ə)l]

it	is	probable	that	the	softness	of	the	talc	was	a	factor	in	the	differential
它	是	可能	那	这	柔软	的	这	滑石	曾是	一个	因素	在	这	微分

[ɪ'rəʊʒ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['beɪs(ə)n][baɪ][ðə; ði][ˌkɒntɪ'nent(ə)l]['glæsiə(r)] .

erosion	of	the	basin	by	the	continental	glacier	.
侵蚀	的	这	盆地	经过	这	大陆	冰川	.

滑石的柔软性很可能是大陆冰川对盆地造成差异性侵蚀的一个因素。

[ðə; ði][tælk][ɪz] [bɪ'liːvd] [tuː; tə][hæv; həv][ə'rɪdʒɪneɪtɪd][baɪ][ðə; ði][ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ] ['bɒdi] [ɒv; əv]

The	talc	is	believed	to	have	originated	by	the	alteration	of	a	body	of
这	滑石	是	相信	到	有	起源于	经过	这	改造	的	一个	身体	的

[ˌʌltrə'mæfɪk] ['ɪgniəs] [rɒk] ,

ultramafic	igneous	rock	,
超镁铁质	火成岩	岩石	,

人们认为滑石是由超镁铁质火成岩体蚀变形成的。

[wɪtʃ] [ɪz] ['kærəktəˌraɪzd] [baɪ] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] [ləʊ] ['sɪlɪkə] ['kɒntent][ænd; ənd][ə; eɪ] [haɪ] [mæg'niːziəm]

which	is	characterized	by	having	a	low	silica	content	and	a	high	magnesium
哪个	是	特征化的	经过	拥有	一个	低的	二氧化硅	内容	和	一个	高的	镁

['kɒntent] .

content	.
内容	.

其特点是二氧化硅含量低，镁含量高。

['sʌmtaɪm] ['djʊərɪŋ][ðə; ði] ['maʊntən] - ['bɪldɪŋ] ['pɪəriəd] ,

Sometime	**during**	**the**	**mountain**	**-**	**building**	**period**	**,**
有时	期间	这	山	-	建筑	时期	,

在造山运动时期的某个时候，

[ðə; ði][ʌltrə'mæfɪk] ['ɪgniəs] [rɒk] [ɪn'veɪdɪd][ðə; ði]['priː] - [ɪg'zɪstɪŋ] [rɒks] [frɒm; frəm][æn; ən] [ˌʌn'nəʊn]

the	**ultramafic**	**igneous**	**rock**	**invaded**	**the**	**pre**	**-**	**existing**	**rocks**	**from**	**an**	**unknown**
这	超镁铁质	火成岩	岩石	入侵	这	预	-	现存的	岩石	从	一个	未知

[sɔːs] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['ɜːrθs] [krʌst] .

source	**within**	**the**	**earth's**	**crust**	**.**
来源	之内	这	地球的	地壳	.

超镁铁质火成岩从地壳中未知的来源侵入到原有的岩石中。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [bɪ'liːvd] [ðæt] [æt; ət][ə; eɪ]['leɪtə(r)] [deɪt] [ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ['mɪnərəlz] [ɪn][ðə; ði] ['ɪgniəs] [rɒk]

It	**is**	**believed**	**that**	**at**	**a**	**later**	**date**	**the**	**original**	**minerals**	**in**	**the**	**igneous**	**rock**
它	是	相信	那	在	一个	之后	日期	这	原来的	矿物	在	这	火成岩	岩石

[wɜː(r); wə(r)] ['ɔːltəd] [tuː; tə][tælk][ænd; ənd]['ʌðə(r)] ['mɪnərəlz] [baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv] [hɒt] [ə'sendɪŋ]

were	**altered**	**to**	**talc**	**and**	**other**	**minerals**	**by**	**the**	**action**	**of**	**hot**	**ascending**
是	已修改	到	滑石	和	其他	矿物	经过	这	行动	的	热的	上升

[sə'lʊʃən] [kəm'pəʊzd] ['prɪnsəpli] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] . -

solutions	**composed**	**principally**	**of**	**water**	**.**	**20**
解决方案	由	主要	的	水	.	-

人们认为，后来火成岩中的原始矿物在主要由水组成的热上升溶液的作用下，转变为滑石和其他矿物。20

['fɪgə(r)] [eit] .

Figure	**8**	**.**
数字	8	.

图 8。

- ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði] [ləʊ'keɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][tælk] - ['beərɪŋ] [rɒks] [æt; ət] ['stɜːlɪŋ] [pɒnd] .

Sketchmap	**showing**	**the**	**location**	**of**	**the**	**talc**	**-**	**bearing**	**rocks**	**at**	**Sterling**	**Pond**	**.**
-	显示	这	地点	的	这	滑石	-	轴承	岩石	在	英镑	池塘	.

斯特林池塘含滑石岩石位置示意图。

[mæp][ɒv; əv][ðə; ði] ['stɜːlɪŋ] [pɒnd] ['eəriə]

MAP	**OF**	**THE**	**STERLING**	**POND**	**AREA**
地图	的	这	英镑	池塘	区域

斯特林池塘区域地图

['fɒrɪst] ['baʊndri]

FOREST	**BOUNDARY**
森林	边界

森林边界

[griːn] ['maʊntən] [klʌb] ['kæbɪn]

Green	**Mountain**	**Club**	**cabin**
绿色的	山	俱乐部	舱

绿山俱乐部小木屋

['stɜːlɪŋ] [pɒnd]

STERLING	**POND**
英镑	池塘

斯特林池塘

[tuː; tə]['smʌg(ə)lərs] [nɒtʃ]

To	**Smugglers**	**Notch**
到	走私者	缺口

前往走私者隘口

[ˌekspləˈneɪʃ(ə)n]

EXPLANATION
解释

解释

[tælk] - ['beərɪŋ] [rɒk]
Talc - bearing rock
滑石 - 轴承 岩石

含滑石的岩石

['sɒlɪd]['eəriəz][ɑː(r); ə(r)] [pə'zɪʃnz] [ɒv; əv] [iks'pəuʒəz]
Solid areas are positions of exposures
坚硬的 区域 是 职位 的 暴露

实心区域是曝光位置

['pɒstjuleɪtɪd] ['baʊndri] [ɒv; əv][tælk]['bɒdi] [bɪ'niːθ] [pɒnd]
Postulated boundary of talc body beneath pond
假设 边界 的 滑石 身体 下面 池塘

假定池塘下方滑石体的边界

[treɪl]
Trail
踪迹

踪迹

[tuː; tə] [spruːs] [piːk]
To Spruce Peak
到 云杉 顶峰

前往云杉峰

[frɒm; frəm] [rɪ'pɔːt] [baɪ][ə; eɪ] . [eɪtʃ] . Chidester21
From report by A . H . Chidester21
从 报告 经过 一个 . H . Chidester21

据 AH Chidester21 报道

[ðə; ði] [lɒŋ] [treɪl] ['pɑːsɪz] [baɪ] ['stɜːlɪŋ] [pɒnd] ,
The Long Trail passes by Sterling Pond ,
这 长的 踪迹 通过 经过 英镑 池塘 ,

长途步道会经过斯特林池塘，

[weə(r)] [ðə; ði] [griːn] ['maʊntən] [klʌb] [hæz; həz] [ɪ'rektɪd] [ə; eɪ] [smɔːl] ['kæbɪn] [əʊvə'lʊkɪŋ] [ðə; ði] [pɒnd] .
where the Green Mountain Club has erected a small cabin overlooking the pond .
在哪里 这 绿色的 山 俱乐部 有 竖立 一个 小的 舱 俯瞰 这 池塘 .

绿山俱乐部在那里建造了一座可以俯瞰池塘的小木屋。

['fɪgə(r)] [naɪn][ɪz][ðə; ði] [ˌpɪktʃə'resk] [vjuː] [ɒv; əv] [maʊnt] ['mænsˌfiːld]['teɪkən][frɒm; frəm][ðə; ði]['kæbɪn] .
Figure 9 is the picturesque view of Mount Mansfield taken from the cabin .
数字 9 是 这 如画 看法 的 山 曼斯菲尔德 已采取 从 这 舱 .

图 9 是从小屋拍摄的曼斯菲尔德山的风景如画的景色。

['smʌg(ə)lərs] [nɒtʃ]
Smugglers Notch
走私者 缺口

走私者隘口

[ɔːl] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɒks] [ɪk'spəʊzd][æt; ət]['smʌg(ə)lərs] [nɒtʃ] (['fɪgə(r)] -) [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði]['maɪkə] -
All of the rocks exposed at Smugglers Notch (Figure 10) are the mica -
全部 的 这 岩石 裸露 在 走私者 缺口 (数字 -) 是 这 云母 -
['ælbaɪt] - [kwɔːts] [ʃɪst] [wɪtʃ] ['ləʊkəli] [kən'teɪnz] ['gɑːnɪt] .
albite - quartz schist which locally contains garnet .
钠长石 - 石英 片岩 哪个 本地 包含 石榴石 .

走私者山口（图 10）裸露的所有岩石都是云母钠长石石英片岩，局部含有石榴石。

[ðə; ði] [lɑːdʒ] [rɒk] ['bəʊldəz] [ɪn][ðə; ði] [nɒtʃ] [wɜː(r); wə(r)] [dɪ'raɪvd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [klɪfs] ['fɔːmɪŋ]

The	large	rock	boulders	in	the	Notch	were	derived	from	the	cliffs	forming
这	大的	岩石	巨石	在	这	缺口	是	衍生的	从	这	悬崖	成型

[ðə; ði] [wɔːlz] [ɒv; əv][ðə; ði] [nɒtʃ] .

the	walls	of	the	Notch	.
这	墙壁	的	这	缺口	.

峡谷中的大块岩石来源于构成峡谷两侧峭壁的悬崖。

[ðə; ði]['grædʒuəl] ['prəʊsesɪz] [ɒv; əv] ['weðərɪŋ] [ænd; ənd] ['breɪkɪŋ] [ʌp][baɪ] ['friːzɪŋ] [kɔːz] [lɑːdʒ] [slæbz]

The	gradual	processes	of	weathering	and	breaking	up	by	freezing	cause	large	slabs
这	逐渐地	流程	的	风化	和	打破	向上	经过	冷冻	原因	大的	板

[ɒv; əv][ðə; ði] [rɒk] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [luːs] [ænd; ənd] [ɪ'ventʃuəli] [breɪk] [ɒf] [ðə; ði] [klɪf] ['feɪsɪz][tuː; tə]

of	the	rock	to	become	loose	and	eventually	break	off	the	cliff	faces	to
的	这	岩石	到	变得	松动的	和	最终	休息	离开	这	悬崖	面孔	到

[kə'riːn] [daʊn] [ðə; ði] ['maʊntənsaɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['væli] [bɪ'ləʊ] ,

careen	down	the	mountainside	to	the	valley	below	,
卡林	向下	这	山坡	到	这	谷	以下	,

风化和冻融作用的逐渐作用导致大块岩石松动，最终从悬崖上崩落，滚落到下面的山谷中。

[dʒʌst][æz; əz] [kɪŋ] [rɒk] [dɪd] [wɪ'ðɪn] [hɪ'stɒrɪk(ə)l][taɪm] .

just	as	King	Rock	did	within	historical	time	.
只是	作为	国王	岩石	做过	之内	历史	时间	.

就像历史上的国王岩一样。

[æt; ət][ðə; ði] [nɔːθ] [end][ɒv; əv][ðə; ði] [nɒtʃ] , [ðə; ði] [lɑːdʒ] [ə,kjuːmju'leiʃən][ɒv; əv] [sʌtʃ] ['bəʊldəz] [fɔːm]

At	the	north	end	of	the	Notch	,	the	large	accumulations	of	such	boulders	form
在	这	北	结尾	的	这	缺口	,	这	大的	累积	的	这样的	巨石	形式

[ə; eɪ]['teɪləs][sləʊp] ,

a	talus	slope	,
一个	距骨	坡	,

在山口北端，大量此类巨石堆积形成了一个碎石坡。

[ðə; ði] [neɪm] [fɔː(r); fə(r)] [rɒk] [ə,kjuːmju'leiʃən][æt; ət][ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ] [klɪf] .

the	name	for	rock	accumulations	at	the	base	of	a	cliff	.
这	姓名	为了	岩石	累积	在	这	根据	的	一个	悬崖	.

悬崖底部岩石堆积物的名称。

[ðə; ði][ɪ'regjələ(r)] ['stækɪŋ] [ɒv; əv] [ðiːz] [rɒks] [hæv; həv] [fɔːmd] ['smʌg(ə)lərs] [keɪv] .

The	irregular	stacking	of	these	rocks	have	formed	Smugglers	Cave	.
这	不规律的	堆叠	的	这些	岩石	有	形成	走私者	洞穴	.

这些岩石不规则地堆叠在一起，形成了走私者洞穴。

[smɔːlə(r)] ['oʊpənɪŋz] [ɪk'stend] ['fɜːðə(r)] [bæk] ['ʌndə(r)][ðə; ði] “ [rɒk] [paɪl] ” [tuː; tə] [weə(r)] [ðə; ði] [graʊnd] [ɪz]

Smaller	openings	extend	further	back	under	the	“	rock	pile	”	to	where	the	ground	is
较小的	开口	延长	更远	后退	在下面	这	“	岩石	桩	”	到	在哪里	这	地面	是

[kən'sɪdərəbli] ['kəʊldə(r)][ænd; ənd] [weə(r)] [ðə; ði] ['hevɪə] [kəʊld][eə(r)][hæz; həz] [sʌŋk] .

considerably	colder	and	where	the	heavier	cold	air	has	sunk	.
相当	更冷	和	在哪里	这	较重	寒冷的	空气	有	沉没	.

较小的开口向后延伸到“石堆”下方更深处，那里的地面温度要低得多，较重的冷空气也下沉到那里。

[drɑːfts][ɒv; əv] [ðɪs] [eə(r)] [ɪ'skeɪpɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] [fʊt] [ɒv; əv][ðə; ði]['teɪləs][ɪz] ['nəʊtɪsəbli] [kuːl] .

Drafts	of	this	air	escaping	at	the	foot	of	the	talus	is	noticeably	cool	.
草稿	的	这	空气	逃脱	在	这	脚	的	这	距骨	是	明显地	凉爽的	.

从碎石坡底部逸出的气流明显带有凉意。

[ðə; ði] ['smʌglərz] [feɪs] , ['elɪfənts] [hed] , [ðə; ði] ['sɪŋɪŋ] [bɜːd] ,

The	Smuggler's	Face	,	Elephants	Head	,	the	Singing	Bird	,
这	走私者的	脸	,	大象	头	,	这	歌唱	鸟	,

走私者的脸，象头，歌唱的鸟

[ænd; ənd][ðə; ði]['hʌntə(r)][ænd; ənd][hɪz; ɪz][dɒg][ɑ:(r); ə(r)] [fri:ks] [ɒv; əv]['neɪtʃə(r)][ænd; ənd][ə; eɪ]['prɒdʌkt]

and	the	Hunter	and	His	Dog	are	freaks	of	nature	and	a	product
和	这	猎人	和	他的	狗	是	怪胎	的	自然	和	一个	产品

[ɒv; əv][mænz][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] .

of	man's	imagination	.
的	男人的	想像力	.

猎人和他的猎犬是自然界的异类，也是人类想象的产物。

[ðeə(r)] [ɪg'zɪstəns] [ɪz][dju:][tu:; tə][ðə; ði][hæp'hæzəd]['neɪtʃə(r)][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [rɒks] [ɒn][ðə; ði] [klɪf] ['feɪsɪz]

Their	existence	is	due	to	the	haphazard	nature	in	which	the	rocks	on	the	cliff	faces
他们的	存在	是	到期的	到	这	偶然	自然	在	哪个	这	岩石	在	这	悬崖	面孔

[hæv; həv]['brəʊkən] [ə'lɒŋ] [dʒɔɪnt] ['sɜ:rfɪs] .

have	broken	along	joint	surfaces	.
有	破碎的	沿着	联合的	表面	.

它们的存在是由于悬崖峭壁上的岩石沿着节理面随意断裂造成的。

[ðə; ði]['ɒrɪdʒɪn][ɒv; əv][ðə; ði] [nɒtʃ] [ɪz][nɒt] [kəm'pli:tli] [nəʊn] .

The	origin	of	the	Notch	is	not	completely	known	.
这	起源	的	这	缺口	是	不是	完全地	已知	.

Notch 的起源尚不完全清楚。

[ðə; ði] [sti:p] [wɔ:lz] [ænd; ənd][ðə; ði] ['nærəʊnəs] [ɒv; əv][ðə; ði] [nɒtʃ] [sə'dʒest] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][kʊd; kəd][nɒt]

The	steep	walls	and	the	narrowness	of	the	Notch	suggest	that	it	could	not
这	陡	墙壁	和	这	狭窄	的	这	缺口	建议	那	它	可以	不是

[hæv; həv] [bi:n] [fɔ:md] [baɪ][ðə; ði] ['hedwəd] [ɪ'rəʊʒ(ə)n][ɒv; əv] [tu:] [stri:mz] [ɔ:(r)][baɪ]['gleɪʃ(ə)l]['ækʃ(ə)n] .

have	been	formed	by	the	headward	erosion	of	two	streams	or	by	glacial	action	.
有	到过	形成	经过	这	向头	侵蚀	的	二	溪流	或者	经过	冰川	行动	.

陡峭的岩壁和狭窄的山口表明，它不可能是由两条溪流溯源侵蚀或冰川作用形成的。

[ˌaɪ 'ti:] [si:m] [məʊst] ['laɪkli] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz] [fɔ:md] [baɪ][ðə; ði] [ɪ'rəʊsɪv] ['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][æn; ən]

It	seems	most	likely	that	it	was	formed	by	the	erosive	action	of	an
它	似乎	最多	可能	那	它	曾是	形成	经过	这	侵蚀性的	行动	的	一个

['eɪnʃənt] ['rɪvə(r)] [ðæt] [wʌns] [fləʊd] [θru:] [ðə; ði]['eəriə] .

ancient	river	that	once	flowed	through	the	area	.
古老的	河	那	一次	流动	通过	这	区域	.

它很可能是由曾经流经该地区的古代河流的侵蚀作用形成的。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ðə; ði] [haɪ] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] ,

Because	of	the	high	elevation	,
因为	的	这	高的	海拔	,

由于海拔较高，

[ðə; ði]['əʊnli][taɪm] [wen] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['rɪvə(r)][kʊd; kəd][hæv; həv][ɪg'zɪstɪd][ɪz] [wen] [ðə; ði] [ʃæm'pleɪn]

the	only	time	when	such	a	river	could	have	existed	is	when	the	Champlain
这	仅有的	时间	什么时候	这样的	一个	河	可以	有	存在	是	什么时候	这	尚普兰

['væli] [wɒz; wəz] [fɪld] [wɪð] [aɪs][ɒn][ðə; ði][west][saɪd][ɒv; əv][maʊnt]['mænsˌfi:ld] ,

Valley	was	filled	with	ice	on	the	west	side	of	Mount	Mansfield	,
谷	曾是	已填	和	冰	在	这	西方	边	的	山	曼斯菲尔德	,

只有当尚普兰山谷被曼斯菲尔德山西侧的冰雪覆盖时，这样的河流才有可能存在。

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði]['nɔ:m(ə)l] ['dreɪnɪdʒ] [ɒv; əv]['wɔ:tə(r)][tu:; tə][ðə; ði][west][wɒz; wəz] [blɒkt] [baɪ][ðə; ði][aɪs] .

so	that	the	normal	drainage	of	water	to	the	west	was	blocked	by	the	ice	.
所以	那	这	普通的	引流	的	水	到	这	西方	曾是	已屏蔽	经过	这	冰	.

因此，向西的正常排水被冰层阻断了。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['pɒsəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [wɜ:(r); wə(r)] [sʌtʃ] [ðæt] [ðə; ði]['wɔ:tə(r)] [sə'plaɪd] [baɪ][ðə; ði]

It	is	possible	that	the	conditions	were	such	that	the	water	supplied	by	the
它	是	可能的	那	这	状况	是	这样的	那	这	水	供应	经过	这

['meltɪŋ] ['glæsiə(r)][kʊd; kəd]['əʊnli][dreɪn][tu:; tə][ðə; ði] [saʊθ] [θru:] [ðə; ði] [nɒtʃ] .

melting	glacier	could	only	drain	to	the	south	through	the	Notch	.
融化	冰川	可以	仅有的	流走	到	这	南	通过	这	缺口	.

有可能当时的条件是，冰川融化带来的水只能通过山口向南流去。

['ɑːftə(r)][ðə; ði][aɪs] [rɪ'triːtɪd] [ðə; ði] ['dreɪnɪdʒ] ['sɪstəm] [wɒz; wəz] [ə'bændənd] [ɪn]['feɪvə(r)][ɒv; əv]['ləʊə(r)]

After	the	ice	retreated	the	drainage	system	was	abandoned	in	favor	of	lower
后	这	冰	撤退	这	引流	系统	曾是	弃	在	偏爱	的	降低

['aʊtlets] [ænd; ənd] [ɪ'ventʃuəli] [ðə; ði] ['dreɪnɪdʒ] [wɒz; wəz] [dɪ'veləpt] [tuː; tə] [leɪk] [ʃæm'pleɪn] [ɪn][ðə; ði]

outlets	and	eventually	the	drainage	was	developed	to	Lake	Champlain	in	the
商店	和	最终	这	引流	曾是	发达	到	湖	尚普兰	在	这

[west] .

west	.
西方	.

冰层消退后，原有的排水系统被废弃，取而代之的是地势较低的排水口，最终排水系统向西延伸至尚普兰湖。

[ðə; ði] [nɒtʃ] [wɒz; wəz]['mɒdɪfaɪd][baɪ][ðə; ði] ['hedwəd] [ɪ'rəʊʒ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt] [smɔːl] [striːmz]

The	Notch	was	modified	by	the	headward	erosion	of	the	present	small	streams
这	缺口	曾是	修改的	经过	这	向头	侵蚀	的	这	展示	小的	溪流

.

:

.

由于现今小溪的溯源侵蚀，山口地貌发生了改变。

[ɪk'sept] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ʃeɪp] [ɒv; əv][ðə; ði] [nɒtʃ] ,

Except	for	the	shape	of	the	Notch	,
除了	为了	这	形状	的	这	缺口	,

除了 Notch 的形状之外，

[ðə; ði]['əʊnli] ['evɪdəns] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [haɪ'pɒθəsɪs] [ɪz][ðə; ði] [ə'kʌrəns] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['wiːkli] - ['bedɪd] ,

the	only	evidence	for	this	hypothesis	is	the	occurrence	of	a	weakly	-	bedded	,
这	仅有的	证据	为了	这	假设	是	这	发生	的	一个	弱	-	卧床	,

支持这一假设的唯一证据是弱层理的出现，

[wel] - ['sɔːtɪd] [dɪ'pɒzɪt] [ɒv; əv][sænd][æt; ət][ðə; ði] [nɔːθ] [end][ɒv; əv][ðə; ði] [nɒtʃ] [æt; ət][æn; ən]

well	-	sorted	deposit	of	sand	at	the	north	end	of	the	Notch	at	an
出色地	-	已排序	订金	的	沙	在	这	北	结尾	的	这	缺口	在	一个

[ˌelɪ'veɪʃ(ə)n][ɒv; əv] - [fiːt] .

elevation	of	2050	feet	.
海拔	的	-	脚	.

在山口北端海拔 2050 英尺处，有一层分选良好的沙层。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [dɪ'pɒzɪt] [ɒv; əv][sænd][ɪz] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [ɒv; əv] ['stændɪŋ] ['wɔːtə(r)] ,

Such	a	deposit	of	sand	is	characteristic	of	standing	water	,
这样的	一个	订金	的	沙	是	特征	的	常设	水	,

这种沙层是静水的典型特征。

[wɪtʃ] [ə'kɜːrɪŋ] [æt; ət] [ðɪs] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] ['ɪndɪkeɪts] [ðæt] [sʌm; səm]['vɑːstli] ['dɪfrənt] ['dreɪnɪdʒ] ['sɪstəm]

which	occurring	at	this	elevation	indicates	that	some	vastly	different	drainage	system
哪个	发生	在	这	海拔	表示	那	一些	非常	不同的	引流	系统

[mʌst; məst][hæv; həv][ɪg'zɪstɪd][ɪn][ðə; ði][pɑːst] . -

must	have	existed	in	the	past	.	22
必须	有	存在	在	这	过去的	.	-

这一海拔高度的地质现象表明，过去必定存在着截然不同的排水系统。[22]

['fɪgə(r)] [naɪn] .

Figure	9	.
数字	9	.

图 9。

[ðə; ði] [tʃɪn] [ænd; ənd][beə(r)] [hed] [ɒn] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] [vjuː] [frɒm; frəm] ['stɜːlɪŋ] [pɒnd] .

The	Chin	and	Bear	Head	on	Mount	Mansfield	viewed	from	Sterling	Pond	.
这	下巴	和	熊	头	在	山	曼斯菲尔德	已查看	从	英镑	池塘	.

从斯特林池塘眺望曼斯菲尔德山上的下巴和熊头。

['fɪgə(r)] - .
Figure 10 .
数字 - .

图 10。

[vju:] [ɒv; əv]['smʌg(ə)lərs] [nɒtʃ] [ænd; ənd] [spru:s] [pi:k] [frɒm; frəm][ski:][sləʊp][ɒn] [maʊnt] ['mæns,fi:ld] .
View of Smugglers Notch and Spruce Peak from ski slope on Mount Mansfield .
看法 的 走私者 缺口 和 云杉 顶峰 从 滑雪 坡 在 山 曼斯菲尔德 .
-
23
-

从曼斯菲尔德山滑雪道上可以看到走私者山口和云杉峰。23

[bɪg] [sprɪŋ]
Big Spring
大的 春天

大泉城

[ɒn][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['smʌg(ə)lərs] [nɒtʃ] [rəʊd][æt; ət][æn; ən][ˌelɪ'veɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ə'baʊt]
On the south side of the Smugglers Notch road at an elevation of about
在 这 南 边 的 这 走私者 缺口 路 在 一个 海拔 的 关于
- [fi:t] [ɪz][ðə; ði][bɪg] [sprɪŋ] [wɪtʃ] ['fə:niʃ] [ə; eɪ] [trə'mendəs] ['aʊtpʊt][ɒv; əv][kəʊld] [sprɪŋ]
1800 feet is the Big Spring which furnishes a tremendous output of cold spring
- 脚 是 这 大的 春天 哪个 提供 一个 巨大的 输出 的 寒冷的 春天
['wɔ:tə(r)] .
water .
水 .

在走私者山口公路南侧，海拔约 1800 英尺处，有一处大泉，涌出大量冰冷的泉水。

[ðə; ði] [sɔ:s] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔ:tə(r)][ɪz][nɒt] [nəʊn] [ɔ:l'ðəʊ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['laɪkli] [ðæt] ,
The source of the water is not known although it is likely that ,
这 来源 的 这 水 是 不是 已知 虽然 它 是 可能 那 ,

水源尚不清楚，但很可能是.....

[laɪk][məʊst] [sprɪŋz] , [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [dɪ'raɪvd] [frɒm; frəm][æn; ən] [ˌʌndə'graʊnd] ['dreɪnɪdʒ] ['sɪstəm] .
like most springs , it is derived from an underground drainage system .
喜欢 最多 弹簧 , 它 是 衍生的 从 一个 地下 引流 系统 .

和大多数泉水一样，它源自地下排水系统。

[ðə; ði] [sprɪŋ] ['prɒbəbli] [ə'rɪdʒɪneɪts][baɪ][ðə; ði] ['si:pɪdʒ] [ɒv; əv]['wɔ:tə(r)] [dɪ'raɪvd] [frɒm; frəm][ðə; ði]
The spring probably originates by the seepage of water derived from the
这 春天 大概 起源于 经过 这 渗漏 的 水 衍生的 从 这
['wɪntə(r)] [snoʊz] [ænd; ənd]['reɪnfɔ:l] [ɪn] [spru:s] ['maʊntən] [θru:] [ə; eɪ][dʒɔɪnt] ['sɪstəm] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]
winter snows and rainfall in Spruce Mountain through a joint system within the
冬天 雪 和 雨量 在 云杉 山 通过 一个 联合的 系统 之内 这
['maʊntən] .
mountain .
山 .

泉水很可能是由云杉山冬季积雪和降雨的水通过山体内部的节理系统渗出形成的。

[nəʊ] ['berid] [stri:m] ['tʃæn(ə)lz] [kʊd; kəd][bi:; bi][ləʊ'keɪtɪd] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [sprɪŋ] [ænd; ənd][ðə; ði] [beɪs]
No buried stream channels could be located between the spring and the base
不 埋葬 溪流 频道 可以 是 位于 之间 这 春天 和 这 根据
[ɒv; əv][ðə; ði] ['mæsɪv] [ˌəʊvə'hed] [klɪfs] .
of the massive overhead cliffs .
的 这 大量的 开销 悬崖 .

在泉水和上方巨大悬崖底部之间，没有发现任何埋藏的溪流河道。

[ðə; ði] [bɪ'li:f] [ðæt] [ðə; ði] [sprɪŋ] [ɪz] [rɪ'leɪtɪd] [tu:; tə] ['stɜ:lɪŋ] [pɒnd][ɪz] [ʌn'faʊndɪd] .
The belief that the spring is related to Sterling Pond is unfounded .
这 信仰 那 这 春天 是 有关的 到 英镑 池塘 是 毫无根据 .

认为该泉水与斯特林池塘有关的说法毫无根据。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ʌn'laɪkli] [ðæt] ['sɜːpləs] ['wɔːtə(r)][kʊd; kəd][biː; bi] [dreɪnd] [frɒm; frəm] ['stɜːlɪŋ] [pɒnd][bɪ'kəz; bɪ'kɒz]

It	is	unlikely	that	surplus	water	could	be	drained	from	Sterling	Pond	because
它	是	不太可能	那	剩余	水	可以	是	排水	从	英镑	池塘	因为

[ˌaɪ 'tiː] [ɔːl'redi] [mein'tein] [ə; eɪ] ['delɪkət] ['bæləns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [sə'plaɪ] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)][frɒm; frəm]

it	already	maintains	a	delicate	balance	between	the	supply	of	water	from
它	已经	保持	一个	精美的	平衡	之间	这	供应	的	水	从

[reɪn][ænd; ənd] [snəʊ] [ænd; ənd][ðə; ði] ['aʊtpʊt] [tuː; tə][ðə; ði] [striːm] ['fləʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [nɔːθ] .

rain	and	snow	and	the	output	to	the	stream	flowing	to	the	north	.
雨	和	雪	和	这	输出	到	这	溪流	流动	到	这	北	.

斯特林池塘不太可能排出多余的水，因为它已经在雨雪供水和向北流入溪流的水量之间保持着微妙的平衡。

[maʊnt] ['mænsˌfiːld]

Mount	Mansfield
山	曼斯菲尔德

曼斯菲尔德山

[ðə; ði] ['sʌmɪt] [ɒv; əv] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] [wen] [vjuː] [frɒm; frəm][ə; eɪ] ['dɪstəns] [hæz; həz][ðə; ði]

The	summit	of	Mount	Mansfield	when	viewed	from	a	distance	has	the
这	首脑	的	山	曼斯菲尔德	什么时候	已查看	从	一个	距离	有	这

[rɪ'zembləns] [ɒv; əv][ə; eɪ] [feɪs] [wɪð] [æn; ən][ɪg'zædʒəreɪtɪd] ['dɪstəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][nəʊz][ænd; ənd]

resemblance	of	a	face	with	an	exaggerated	distance	between	the	nose	and
相似	的	一个	脸	和	一个	夸张的	距离	之间	这	鼻子	和

['ʌpə(r)] [lɪps] .

upper	lips	.
上	嘴唇	.

从远处看，曼斯菲尔德山顶像一张脸，鼻子和上唇之间的距离显得非常夸张。

[ə'kɔːdɪŋli] , [ðiːz] [piːks] [ɑː(r); ə(r)] [nemd] , [frɒm; frəm] [saʊθ] [tuː; tə] [nɔːθ] , [ðə; ði]['fɔːhed; 'fɒrɪd] ,

Accordingly	,	these	peaks	are	named	,	from	south	to	north	,	the	Forehead	,
因此	,	这些	高峰	是	命名	,	从	南	到	北	,	这	前额	,

[nəʊz] , ['ʌpə(r)] [lɪp] ,

Nose	,	Upper	Lip	,
鼻子	,	上	唇	,

因此，这些山峰从南到北分别被命名为额峰、鼻峰、上唇峰。

['ləʊə(r)] [lɪp] , [tʃɪn] , [ænd; ənd] ['ædəmz] ['æp(ə)l] .

Lower	Lip	,	Chin	,	and	Adam's	Apple	.
降低	唇	,	下巴	,	和	亚当的	苹果	.

下唇、下巴和喉结。

[ɔːl] [ðiːz] [pɔɪnts] [ɑː(r); ə(r)] ['redɪli] [ək'sesəb(ə)l][baɪ][ðə; ði] [lɒŋ] [treɪl] [ænd; ənd][ðə; ði]['eəriə][ɒv; əv][ðə; ði]

All	these	points	are	readily	accessible	by	the	Long	Trail	and	the	area	of	the
全部	这些	积分	是	容易	可访问	经过	这	长的	踪迹	和	这	区域	的	这

[nəʊz] [meɪ] [biː; bi] [riːtʃt] [baɪ][ðə; ði][təʊl] [rəʊd] [ɔː(r)][ðə; ði][skiː] [lɪft] .

Nose	may	be	reached	by	the	Toll	Road	or	the	Ski	Lift	.
鼻子	可能	是	达到	经过	这	收费	路	或者	这	滑雪	举起	.

所有这些地点都可以通过长途步道轻松到达，而"鼻子"区域可以通过收费公路或滑雪缆车到达。

[frɒm; frəm][ɔːl][ðə; ði] [pɔɪnts] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [krest] [æn; ən] ['eksələnt] [vjuː] [meɪ] [biː; bi] [əb'teɪnd] .

From	all	the	points	along	the	crest	an	excellent	view	may	be	obtained	.
从	全部	这	积分	沿着	这	波峰	一个	出色的	看法	可能	是	获得	.

从山脊上的各个地点都可以获得极佳的视野。

[ɒn] [klɪə(r)] [deɪz] [leɪk] [ʃæm'pleɪn] [ænd; ənd][ðə; ði] [ˌædi'rɔndæk] ['maʊntənz] [ɪn] [njuː] [jɔːk] [steɪt] [meɪ]

On	clear	days	Lake	Champlain	and	the	Adirondack	Mountains	in	New	York	State	may
在	清除	天	湖	尚普兰	和	这	阿迪朗达克	山脉	在	新的	约克	状态	可能

[biː; bi] [siːn] [tuː; tə][ðə; ði] [west] ,

be	seen	to	the	west	,
是	已见	到	这	西方	,

晴朗的日子里，向西可以看到尚普兰湖和纽约州的阿迪朗达克山脉。

[ænd; ənd] [maʊnt] ['wɒʃɪŋtən] [ɪn] [nju:] ['hæmpʃɪə] [meɪ] [bi:; bi] [si:n] [tu:; tə] [ðə; ði] [i:st] .

and	Mount	Washington	in	New	Hampshire	may	be	seen	to	the	east	.
和	山	华盛顿	在	新的	汉普郡	可能	是	已见	到	这	东方	.

向东可以看到新罕布什尔州的华盛顿山。

[ɒv; əv] [ðə; ði] ['ləʊk(ə)l] [st'rʌktʃəz] ,

Of	the	local	structures	,
的	这	当地的	结构	,

当地建筑中，

[gʊd] [iks'pəuʒəz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['maɪkə] - ['ælbaɪt] - [kwɔ:ts] [ʃɪst] [ə'kɜ:(r)] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [krest] [wɪð]

good	exposures	of	the	mica	-	albite	-	quartz	schist	occur	along	the	crest	with
好的	暴露	的	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	发生	沿着	这	波峰	和

['mægnɪtaɪt] [ænd; ənd] ['gɑ:nɪt] ['ləʊkəli] [ə'bʌndənt] .

magnetite	and	garnet	locally	abundant	.
磁铁矿	和	石榴石	本地	丰富	.

山脊上云母-钠长石-石英片岩出露良好，局部富含磁铁矿和石榴石。

[ðə; ði] [rɒks] [ɒn] ['sʌnset] [rɪdʒ] , [wɪtʃ] [ɪk'stendz; ek-] [west] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [tʃɪn] ,

The	rocks	on	Sunset	Ridge	,	which	extends	west	from	the	Chin	,
这	岩石	在	日落	岭	,	哪个	扩展	西方	从	这	下巴	,

从钦山向西延伸的日落岭上的岩石

[kæn; kən] [bi:; bi] [si:n] ['klɪəli] [tu:; tə] [bi:; bi] ['dɪpɪŋ] [æt; ət] ['dʒent(ə)l] ['æŋglz] [tu:; tə] [ðə; ði] [west] .

can	be	seen	clearly	to	be	dipping	at	gentle	angles	to	the	west	.
能	是	已见	清楚地	到	是	浸渍	在	温和的	角度	到	这	西方	.

可以清楚地看到它以平缓的角度向西倾斜。

[ðə; ði] [tʃɪn] [hæz; həz] [æn; ən] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] - [fi:t] , [wɪtʃ] [ɪz] [ðə; ði] [haɪɪst] [pɔɪnt] [ɪn] [və'mɒnt]

The	Chin	has	an	elevation	of	4393	feet	,	which	is	the	highest	point	in	Vermont
这	下巴	有	一个	海拔	的	-	脚	,	哪个	是	这	最高	观点	在	佛蒙特

.

:

.

钦山海拔 4393 英尺，是佛蒙特州的最高点。

[məʊst] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ʃɪst] [ɪn] [ðɪs] ['eərɪə] [ɪz] ['nɪəli] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [ɔ:(r)] ['dɪpɪŋ] ['slaɪtli] [tu:; tə] [ðə; ði]

Most	of	the	schist	in	this	area	is	nearly	horizontal	or	dipping	slightly	to	the
最多	的	这	片岩	在	这	区域	是	几乎	水平的	或者	浸渍	轻微地	到	这

[west] .

west	.
西方	.

该地区的大部分片岩近乎水平或略微向西倾斜。

[haʊ'evə(r)] , ['maɪnə(r)] [fəʊldz] [ɑ:(r); ə(r)] ['prez(ə)nt] ['evriweə(r)] and24

However	,	minor	folds	are	present	everywhere	and24
然而	,	次要的	折叠	是	展示	到处	and24

然而，各处都存在细微褶皱，24

[æn; ən] ['ævərɪdʒ] ['ri:dɪŋ] [ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tu:; tə] [əb'teɪn] .

an	average	reading	is	difficult	to	obtain	.
一个	平均的	阅读	是	难的	到	获得	.

平均读数很难获得。

[æt; ət] [ðə; ði] ['sʌmɪt] [mʌtʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ʃɪst] [kən'teɪnz] [lɑ:dʒ] [blæk] [greɪnz] [ɒv; əv] ['mægnɪtaɪt] .

At	the	summit	much	of	the	schist	contains	large	black	grains	of	magnetite	.
在	这	首脑	很多	的	这	片岩	包含	大的	黑色的	谷物	的	磁铁矿	.

山顶的大部分片岩中含有大量的黑色磁铁矿颗粒。

[ðə; ði] ['sʌmɪt] [ɪz] [ri:tʃt] [baɪ][ðə; ði] [lɒŋ] [treɪl] [ə'lɒŋ] [ðə; ði][krest][ɒv; əv][ðə; ði] ['maʊntən] [frɒm; frəm]

The	summit	is	reached	by	the	Long	Trail	along	the	crest	of	the	mountain	from
这	首脑	是	达到	经过	这	长的	踪迹	沿着	这	波峰	的	这	山	从

[ðə; ði][təʊl] [rəʊd] ,

the	Toll	Road	,
这	收费	路	,

从收费公路出发，沿着山脊上的长途步道即可到达山顶。

[baɪ][ðə; ði] [lɒŋ] [treɪl] [frɒm; frəm] [bɑ:nz] [kæmp]['vaɪə][tæft;ta:ft] [lɒdʒ] ,

by	the	Long	Trail	from	Barnes	Camp	via	Taft	Lodge	,
经过	这	长的	踪迹	从	巴恩斯	营	通过	塔夫脱	小屋	,

从巴恩斯营地出发，途经塔夫特旅馆，沿着长途步道前行。

[ɔ:(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] [west] [baɪ][ðə; ði] [treɪl] [ʌp] ['sʌnset] [rɪdʒ] .

or	from	the	west	by	the	trail	up	Sunset	Ridge	.
或者	从	这	西方	经过	这	踪迹	向上	日落	岭	.

或者从西边沿着日落岭的小路上去。

[æn; ən] ['eksələnt] [vju:] [ɒv; əv][ðə; ði] [leɪk] [ɒv; əv][ðə; ði] [klaʊdz] [ænd; ənd][ðə; ði]['ædəmz]['æp(ə)l][ɪz]

An	excellent	view	of	the	Lake	of	the	Clouds	and	the	Adam's	Apple	is
一个	出色的	看法	的	这	湖	的	这	云	和	这	亚当的	苹果	是

[əb'teɪnd] [ə; eɪ] [ʃɔ:t] ['dɪstəns] [nɔ:θ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sʌmɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] [tʃɪn] .

obtained	a	short	distance	north	of	the	summit	of	the	Chin	.
获得	一个	短的	距离	北	的	这	首脑	的	这	下巴	.

从钦峰顶向北走一小段距离，就能欣赏到云湖和喉结的绝佳景色。

['fɪgə(r)] - .

Figure	11	.
数字	-	.

图 11。

“ ['sʌbweɪ] ” [fɔ:md] [baɪ] [ˌsepə'reɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɒks] [ə'lɒŋ] [ə; eɪ][dʒɔɪnt][ɒn] [west] [sləʊp] [ɒv; əv]

“	Subway	”	formed	by	separation	of	the	rocks	along	a	joint	on	west	slope	of
“	地铁	”	形成	经过	分离	的	这	岩石	沿着	一个	联合的	在	西方	坡	的

[maʊnt] ['mænsˌfi:ld] .

Mount	Mansfield	.
山	曼斯菲尔德	.

“地铁”是由曼斯菲尔德山西坡节理处的岩石分离形成的。

[leɪk] [ɒv; əv][ðə; ði] [klaʊdz] [wɪtʃ] [laɪz] [nɔ:θ] [ɒv; əv][ðə; ði]['ædəmz]['æp(ə)l][ænd; ənd][beə(r)][pɒnd] [wɪtʃ]

Lake	of	the	Clouds	which	lies	north	of	the	Adam's	Apple	and	Bear	Pond	which
湖	的	这	云	哪个	谎言	北	的	这	亚当的	苹果	和	熊	池塘	哪个

[laɪz] [nɔ:θ] [ɒv; əv][beə(r)] [hed] ['maʊntən] [ɑ:(r); ə(r)][bəuθ] [smɔ:l] shallow25

lies	north	of	Bear	Head	Mountain	are	both	small	shallow25
谎言	北	的	熊	头	山	是	两个都	小的	shallow25

位于亚当苹果山以北的云湖和位于熊头山以北的熊池都是小型浅水湖。25

['bɒdɪz] [ɒv; əv]['wɔ:tə(r)] .

bodies	of	water	.
身体	的	水	.

水体。

[ðə; ði] [slaɪt] [dɪ'preʃnz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ə'kɜ:(r)][wɜ:(r); wə(r)] ['prɒbəbli] [sku:p] [aʊt][baɪ][ðə; ði]

The	slight	depressions	in	which	they	occur	were	probably	scooped	out	by	the
这	轻微	抑郁症	在	哪个	他们	发生	是	大概	抢先报道	出去	经过	这

[ɪ'rəʊsɪv] ['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['glæsiə(r)] .

erosive	action	of	the	glacier	.
侵蚀性的	行动	的	这	冰川	.

它们所在的浅洼地很可能是冰川侵蚀作用形成的。

['fɪgə(r)] - .
Figure **12** **.**
数字 - .

图 12。

[keɪv] [ɒv; əv][ðə; ði][wɪndz; waɪndz] .
Cave **of** **the** **Winds** **.**
洞穴 的 这 风 .

风之洞窟。

[maʊnt] ['mæns‚fiːld] , [æz; əz] [siːn] [frɒm; frəm][ðə; ði] [iːst] [sləʊp][ɒv; əv][ðə; ði] [tʃɪn] .
Mount **Mansfield** **,** **as** **seen** **from** **the** **east** **slope** **of** **the** **Chin** **.**
山 曼斯菲尔德 , 作为 已见 从 这 东方 坡 的 这 下巴 .

从钦山的东坡看到的曼斯菲尔德山。

[ðə; ði] [maʊnt] ['mæns‚fiːld][həʊ'tel][ænd; ənd][ðə; ði] [nəʊz] [ɑː(r); ə(r)][ɪn][ðə; ði] ['dɪstəns] .
The **Mount** **Mansfield** **Hotel** **and** **the** **Nose** **are** **in** **the** **distance** **.**
这 山 曼斯菲尔德 酒店 和 这 鼻子 是 在 这 距离 .

远处是曼斯菲尔德山酒店和"鼻子"山。

[ðə; ði] [rɒks] [ɪn][ðə; ði] ['fɔːgraʊnd] [ʃəʊ] [ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [steɪdʒɪz][ɒv; əv][‚daʊn'hɪl; 'daʊnhɪl] ['slɪpɪdʒ]
The **rocks** **in** **the** **foreground** **show** **the** **beginning** **stages** **of** **downhill** **slippage**
这 岩石 在 这 前景 展示 这 开始 阶段 的 下坡 滑移
[ɒv; əv][ə; eɪ] [lɑːdʒ] [mæs] [ɒv; əv] [rɒk] [ə'weɪ] [frɒm; frəm][ðə; ði][dʒɔɪnt] .
of **a** **large** **mass** **of** **rock** **away** **from** **the** **joint** **.**
的 一个 大的 大量的 的 岩石 离开 从 这 联合的 .

前景中的岩石显示了一大块岩石从节理处向下滑动的初始阶段。

[bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tʃɪn] [ænd; ənd] [maʊnt] ['mæns‚fiːld][həʊ'tel][ɑː(r); ə(r)][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['ɪntrəstɪŋ]
Between **the** **Chin** **and** **Mount** **Mansfield** **Hotel** **are** **a** **number** **of** **interesting**
之间 这 下巴 和 山 曼斯菲尔德 酒店 是 一个 数字 的 有趣的
[treɪlz] .
trails **.**
小径 .

从钦山到曼斯菲尔德山酒店之间有许多有趣的徒步路线。

[ðə; ði] ['sʌbweɪ] [ænd; ənd] ['kænjən] [treɪl] [ɒn][ðə; ði] [west] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['maʊntən] ['fɒləʊ] ,
The **Subway** **and** **Canyon** **trail** **on** **the** **west** **side** **of** **the** **mountain** **follow** **,**
这 地铁 和 峡谷 踪迹 在 这 西方 边 的 这 山 跟随 ,

山西侧的地铁和峡谷步道紧随其后，

[fɔː(r); fə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [weɪ] ,
for **part** **of** **the** **way** **,**
为了 部分 的 这 方式 ,

途中的一部分，

[dʒɔɪnts][ɪn][ðə; ði] [rɒk] [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn] [ɪn'lɑːdʒd] [baɪ][ðə; ði][‚daʊn'hɪl; 'daʊnhɪl] ['slɪpɪdʒ] [ɒv; əv]
joints **in** **the** **rock** **which** **have** **been** **enlarged** **by** **the** **downhill** **slippage** **of**
关节 在 这 岩石 哪个 有 到过 放大 经过 这 下坡 滑移 的
[ðə; ði] ['westən] [blɒk] .
the **western** **block** **.**
这 西 堵塞 .

岩石中的节理因西部岩块向下滑动而扩大。

['fɪgə(r)] - [ʃəʊz] [ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][wʌn][ɒv; əv] [ðiːz] ['pæsɪdʒweɪz] .
Figure **11** **shows** **the** **nature** **of** **one** **of** **these** **passageways** **.**
数字 - 演出 这 自然 的 一 的 这些 通道 .

图 11 显示了其中一条通道的性质。

[ɒn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['maʊntən] ,
On **the** **east** **side** **of** **the** **mountain** **,**
在 这 东方 边 的 这 山 ,

在山的东侧，

[ðə; ði] [klɪf] [treɪl] ['pɑːsɪz] [θruː] [ə; eɪ]['sɪmələ(r)][dʒɔɪnt] [kɔːld] “ [wɔːl] [striːt] .

the	Cliff	trail	passes	through	a	similar	joint	called	“	Wall	Street	.
这	悬崖	踪迹	通过	通过	一个	相似的	联合的	称为	“	墙	街道	.

悬崖步道穿过一个类似的拐角处，名为“华尔街”。

” [ðə; ði] [keɪv] [ɒv; əv][ðə; ði][wɪndz; waɪndz] , [riːtʃt] [baɪ][ə; eɪ][treɪl][dʒʌst] [nɔːθ] [ɒv; əv][ðə; ði]['ləʊə(r)] [lɪp]

”	The	Cave	of	the	Winds	,	reached	by	a	trail	just	north	of	the	Lower	Lip
”	这	洞穴	的	这	风	,	达到	经过	一个	踪迹	只是	北	的	这	降低	唇

,

,

,

“风之洞，可通过下唇北侧的一条小径到达，

[hæz; həz] [fɔːmd] [ə'lɒŋ] [ə'nʌðə(r)] [nɔːθ] - [saʊθ] [dʒɔɪnt] .

has	formed	along	another	north	-	south	joint	.
有	形成	沿着	其他	北	-	南	联合的	.

沿着另一条南北走向的节理面形成。

[ðə; ði] [blɒk] [wɪtʃ] [hæz; həz] [muːvd] [ˌdaʊn'hɪl; 'daʊnhɪl][hæz; həz] ['tɪltɪd] ['ɪntuː][ðə; ði] ['maʊntən] [ænd; ənd]

The	block	which	has	moved	downhill	has	tilted	into	the	mountain	and
这	堵塞	哪个	有	已搬	下坡	有	斜	进入	这	山	和

['rʌbl] [hæz; həz] [fɪld] [ðə; ði][gæp][æt; ət][ðə; ði][tɒp][tuː; tə] [fɔːm] [ðə; ði] [keɪv] .

rubble	has	filled	the	gap	at	the	top	to	form	the	cave	.
瓦砾	有	已填	这	差距	在	这	顶部	到	形式	这	洞穴	.

滚落山下的巨石倾斜嵌入山体，碎石填满了顶部的缝隙，形成了山洞。

['fɪgə(r)] - [ʃəʊz] [ðə; ði] [ə'pɪərəns] [ɒv; əv][ðə; ði] [keɪv] [æz; əz] [siːn] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['iːstən] [sləʊp]

Figure	12	shows	the	appearance	of	the	cave	as	seen	from	the	eastern	slope
数字	-	演出	这	外貌	的	这	洞穴	作为	已见	从	这	东	坡

[ɒv; əv][ðə; ði] [tʃɪn] .

of	the	Chin	.
的	这	下巴	.

图 12 显示了从钦山东坡看到的洞穴外观。

[ðɪs] ['fəʊtəgrɑːf] [ʃəʊz] [smɔːlə(r)][dʒɔɪnts][ɒn][ðə; ði] [tʃɪn] [wɪtʃ] [hæv; həv][dʒʌst] [bɪ'gʌn] [tuː; tə][biː; bi]

This	photograph	shows	smaller	joints	on	the	Chin	which	have	just	begun	to	be
这	照片	演出	较小的	关节	在	这	下巴	哪个	有	只是	开始	到	是

[ɪn'lɑːdʒd] [baɪ] ['slɪpɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌdaʊn'hɪl; 'daʊnhɪl] [blɒk] .

enlarged	by	slippage	of	the	downhill	block	.
放大	经过	滑移	的	这	下坡	堵塞	.

这张照片显示了下巴上较小的关节，这些关节刚刚开始因下坡块的滑动而扩大。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɒsəb(ə)l] [ðæt] [sʌm; səm][ɒv; əv] [ðiːz] ['əʊpən][dʒɔɪnts] [deɪt] [bæk] [ænd; ənd] ['pɑːʃəli] [əʊ]

It	is	possible	that	some	of	these	open	joints	date	back	and	partially	owe
它	是	可能的	那	一些	的	这些	打开	关节	日期	后退	和	部分	欠

[ðeə(r)]['ɒrɪdʒɪn][tuː; tə]['gleɪʃ(ə)l] [ɪ'rəʊsɪv] ['ækʃ(ə)n] .

their	origin	to	glacial	erosive	action	.
他们的	起源	到	冰川	侵蚀性的	行动	.

这些开放的节理可能有些可以追溯到更早时期，并且部分是由于冰川侵蚀作用造成的。

[drɪft] [rɒk] [wɪtʃ] [ɪz][ləʊ'keɪtɪd] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [lɒŋ] [treɪl] [saʊθ] [ɒv; əv][ðə; ði] Upper26

Drift	Rock	which	is	located	along	the	Long	Trail	south	of	the	Upper26
漂移	岩石	哪个	是	位于	沿着	这	长的	踪迹	南	的	这	Upper26

漂移岩位于上26号公路以南的长途步道沿线。

[lɪp] [hæz; həz] [ɔːl'redi] [biːn] [dɪ'skraɪbd] [æz; əz][æn; ən] [ɪ'rætɪk] ['bəʊldə(r)] [muːvd] [baɪ][ðə; ði]['glæsiə(r)] .

Lip	has	already	been	described	as	an	erratic	boulder	moved	by	the	glacier	.
唇	有	已经	到过	描述	作为	一个	不稳定的	巨石	已搬	经过	这	冰川	.

利普已被描述为一块被冰川移动的漂移巨石。

[ðə; ði]['gleɪʃ(ə)l]['straɪiː] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [ɪn][ðə; ði] ['bedrɒk] [ˌnɔːθ'west] [ɒv; əv][ðə; ði] ['bəʊldəz] .

The	glacial	striae	may	be	seen	in	the	bedrock	northwest	of	the	boulders	.
这	冰川	妊娠纹	可能	是	已见	在	这	基岩	西北	的	这	巨石	.

在巨石西北部的基岩上可以看到冰川擦痕。

['gɑːnɪt] ['krɪstlz] [ɑː(r); ə(r)] ['veri] [ə'bʌndənt] [ɪn] [ðiːz] ['bəʊldəz] [ænd; ənd] ['spesəmən] [ɒv; əv][ðə; ði] [smɔːl] [red] ['gɑːnits] [meɪ] [biː; bi] [əb'teɪnd] [hɪə(r)] .

Garnet	crystals	are	very	abundant	in	these	boulders	and	specimens	of	the	small	red	garnets	may	be	obtained	here	.
石榴石	晶体	是	非常	丰富	在	这些	巨石	和	标本	的	这	小的	红色的	石榴石	可能	是	获得	这里	.

这些巨石中富含石榴石晶体，在这里可以找到小红石榴石标本。

[ðə; ði] [nəʊz] [ɪz] ['iːzəli] [riːtʃt] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [treɪl] [frɒm; frəm] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] [həʊ'tel] .

The	Nose	is	easily	reached	along	the	trail	from	Mount	Mansfield	Hotel	.
这	鼻子	是	容易地	达到	沿着	这	踪迹	从	山	曼斯菲尔德	酒店	.

从曼斯菲尔德山酒店沿着小径很容易到达"鼻子"山。

[frɒm; frəm][ðə; ði] ['sʌmɪt] [ðə; ði] [vjuː] [ɪz] ['eksələnt] [tuː; tə][ðə; ði] [saʊθ] [tə'wɔːdz] ['kæmlz] [hʌmp] ,

From	the	summit	the	view	is	excellent	to	the	south	towards	Camels	Hump	,
从	这	首脑	这	看法	是	出色的	到	这	南	向	骆驼	驼峰	,

从山顶向南望去，骆驼峰的景色非常优美。

[wɪtʃ] [ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] ['prɒmɪnənt] [piːks] [ɒv; əv][ðə; ði] [griːn] ['maʊntən] [reɪndʒ] .

which	is	one	of	the	prominent	peaks	of	the	Green	Mountain	range	.
哪个	是	一	的	这	著名的	高峰	的	这	绿色的	山	范围	.

它是绿山山脉的著名山峰之一。

[ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt] - [kwɔːts] [ʃɪst] [ɒn][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] [nəʊz] [hæz; həz] ['meni] [smɔːl] [fəʊldz] [ænd; ənd] .

The	mica	-	albite	-	quartz	schist	on	top	of	the	Nose	has	many	small	folds	and	crenulations	.
这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	在	顶部	的	这	鼻子	有	许多	小的	折叠	和	皱褶	.

山顶的云母钠长石石英片岩有许多细小的褶皱和波纹。

[saʊθ] [ɒv; əv][ðə; ði]['fɔːhed; 'fɒrɪd] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [lɒŋ] [treɪl] ,

South	of	the	Forehead	along	the	Long	Trail	,
南	的	这	前额	沿着	这	长的	踪迹	,

在额头以南，沿着长途步道

[klɪfs] [ɒv; əv][æn; ən]['ælbaɪt] - [rɪtʃ] [və'raɪəti][ɒv; əv][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt] - [kwɔːts] [ʃɪst] [fɔːm] ['ɒbstək(ə)lz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn] [səː'maʊnt] ['kleɪvəli] [baɪ][ðə; ði] [griːn] ['maʊntən] [treɪl] - ['mɑːrkərz] .

cliffs	of	an	albite	-	rich	variety	of	the	mica	-	albite	-	quartz	schist	form	obstacles	which	have	been	surmounted	cleverly	by	the	Green	Mountain	trail	-	markers	.
悬崖	的	一个	钠长石	-	富有的	种类	的	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	形式	障碍	哪个	有	到过	克服	巧妙地	经过	这	绿色的	山	踪迹	-	标记	.

富含钠长石的云母钠长石石英片岩形成的悬崖构成了障碍，绿山步道标记巧妙地克服了这些障碍。

[ɪn][ðə; ði] ['sʌðən] [pɑːt][ɒv; əv] [maʊnt] ['mænsˌfiːld] [steɪt] ['fɒrɪst] [ðə; ði] [lɒŋ] [treɪl] ['pɑːsɪz] [θruː] [nə'bræskə] [nɒtʃ] [ɪn][ðə; ði][və'sɪnəti][ɒv; əv]['teɪlə(r)] [lɒdʒ] .

In	the	southern	part	of	Mount	Mansfield	State	Forest	the	Long	Trail	passes	through	Nebraska	Notch	in	the	vicinity	of	Taylor	Lodge	.
在	这	南部	部分	的	山	曼斯菲尔德	状态	森林	这	长的	踪迹	通过	通过	内布拉斯加州	缺口	在	这	附近	的	泰勒	小屋	.

在曼斯菲尔德山州立森林的南部，长途步道穿过泰勒小屋附近的内布拉斯加山口。

[ðɪs] [nɒtʃ] ['ɔːlsəʊ][wɒz; wəz] [fɔːmd] [baɪ][ðə; ði] [ɪ'rəʊsɪv] ['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][æn; ən] ['eɪnʃənt] ['rɪvə(r)] [ðæt]
This notch also was formed by the erosive action of an ancient river that
这 缺口 还 曾是 形成 经过 这 侵蚀性的 行动 的 一个 古老的 河 那
[fləʊd] [ə'krɒs] [ðə; ði] ['maʊntən] [æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] ,
flowed across the mountain at this point ,
流动 穿过 这 山 在 这 观点 ,

这个凹口也是由一条古代河流在此处流过山体而产生的侵蚀作用形成的。

[bʌt; bət] [wɪtʃ] [hæz; həz] [lɒŋ] [sɪns] [biːn] [ə'bændənd] . -
but which has long since been abandoned . 27
但 哪个 有 长的 自从 到过 弃 . -

但这种方法早已被废弃了。27

[ðə; ði] [klɪfs] [æt; ət]['smʌg(ə)lərs] [nɒtʃ] [æz; əz] [siːn] ['lʊkɪŋ] [saʊθ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [west] [wɔːl] [ɒv; əv]
The cliffs at Smugglers Notch as seen looking south from the west wall of
这 悬崖 在 走私者 缺口 作为 已见 寻找 南 从 这 西方 墙 的
[ðə; ði] [nɒtʃ] .
the Notch .
这 缺口 .

从走私者山口西侧山壁向南望去，可以看到山口的悬崖。

['fʊtnoʊt]
FOOTNOTES
脚注

脚注

[[wʌn]] [rɒks] [ɑː(r); ə(r)] ['klæsɪfaɪd] [æz; əz] ['biːɪŋ] ['aɪðə(r)] ['ɪgniəs] , [ˌsedɪ'mentri] , [ɔː(r)] [ˌmetə'mɔːfɪk]
[1] Rocks are classified as being either igneous , sedimentary , or metamorphic
[1] 岩石 是 分类 作为 存在 任何一个 火成岩 , 沉积 , 或者 变质作用
.
:
.

[1]岩石可分为火成岩、沉积岩或变质岩。

['ɪgniəs] [rɒks] [fɔːm] [baɪ][ðə; ði][səˌlɪdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['məʊltən][mə'tɪəriəl] ;
Igneous rocks form by the solidification of molten material ;
火成岩 岩石 形式 经过 这 凝固 的 熔融的 材料 ;

火成岩是由熔融物质凝固形成的;

[ˌsedɪ'mentri] [rɒks] [fɔːm] [baɪ][ðə; ði] [əˌkjuːmjə'leɪʃn] [ɒv; əv] ['sedəmənt] [dɪ'raɪvd] [frɒm; frəm]['əʊldə] [rɒks]
sedimentary rocks form by the accumulation of sediments derived from older rocks
沉积 岩石 形式 经过 这 积累 的 沉积物 衍生的 从 老 岩石
;
;
;

沉积岩是由来自较老岩石的沉积物堆积而成的;

[ænd; ənd] [ˌmetə'mɔːfɪk] [rɒks] [fɔːm] [baɪ] [riːˌkrɪstəlaɪ'zeɪʃən] [ɒv; əv]['əʊldə] [rɒks] ['ʌndə(r)] [kən'dɪʃ(ə)nz]
and metamorphic rocks form by recrystallization of older rocks under conditions
和 变质作用 岩石 形式 经过 重结晶 的 老 岩石 在下面 状况
[ɒv; əv] [haɪ] ['temprətʃər] [ænd; ənd] ['preʃəz] .
of high temperatures and pressures .
的 高的 温度 和 压力 .

变质岩是由较老的岩石在高温高压条件下重结晶形成的。

[maʊnt] ['mænsˌfiːld] [steɪt] ['fɒrɪst]
MOUNT MANSFIELD STATE FOREST
山 曼斯菲尔德 状态 森林

曼斯菲尔德山州立森林

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

曼斯菲尔德山州立森林的地质情况(The Geology of Mt. Mansfield State Forest)
第2/2页

[haɪ]	-	[ˌrezə'luːʃ(ə)n]	['vɜːʃ(ə)n]
High	**-**	**resolution**	**Version**
高的	-	解决	版本

高分辨率版本

[-]	[nəʊts]
Transcriber's	**Notes**
转录员的	笔记

转录者注释

['saɪləntli]	[kə'rektɪd]	[ə; eɪ]	[fjuː]	['taipəus]	.
Silently	**corrected**	**a**	**few**	**typos**	**.**
默默	已更正	一个	很少	拼写错误	.

默默地改正了几处拼写错误。

[rɪ'teɪnd]	[ˌpʌblɪ'keɪʃn]	[ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n]	[frɒm; frəm]	[ðə; ði]	['prɪntɪd]	[ɪ'dɪʃ(ə)n]	:	[ðɪs]	['iːbuk]	[ɪz]	['pʌblɪk]	-
Retained	**publication**	**information**	**from**	**the**	**printed**	**edition**	**:**	**this**	**eBook**	**is**	**public**	**-**
保留	发布	信息	从	这	打印	版	:	这	电子书	是	民众	-

[də'meɪn]	[ɪn]	[ðə; ði]	['kʌntri]	[ɒv; əv]	[ˌpʌblɪ'keɪʃn]	.
domain	**in**	**the**	**country**	**of**	**publication**	**.**
领域	在	这	国家	的	发布	.

保留了印刷版中的出版信息：本电子书在出版国属于公共领域。

[ɪn]	[ðə; ði]	[tekst]	['vɜːʃ(ə)nz]	['əʊnli]	,	[tekst]	[ɪn]	[ɪ'tælɪks]	[ɪz]	[diː'lɪmɪtɪd]	[baɪ]	_	[ˌʌndə'skɔːz]	_	.
In	**the**	**text**	**versions**	**only**	**,**	**text**	**in**	**italics**	**is**	**delimited**	**by**	**_**	**underscores**	**_**	**.**
在	这	文本	版本	仅有的	,	文本	在	斜体	是	分隔符	经过	_	下划线	_	.

仅在文本版本中，斜体文本用下划线分隔。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神